

**PENGARUH PENERAPAN TAPCASH PARKIR TERHADAP
MINAT PEMANFAATAN LAHAN PARKIR DI BANDARA
INTERNASIONAL SAM RATULANGI MANADO**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Manajemen (S.Tr.M)
Pada Program Studi Manajemen Bisnis*

Oleh

YEYEN R. D. LENGKONG

NIM : 21 053 079



**POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS
2025**

Yeyen R. D. Lengkong, 2025 “**Pengaruh Penerapan Tapcash Parkir Terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado**”. Dibawah bimbingan Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev dan Rolyke Tulangow, SE.,M.Si

ABSTRAK

Adapun permasalahan yang diangkat dalam penulisan skripsi ini adalah : keengganan pengguna kendaraan untuk memanfaatkan area parkir resmi di bandara, pengaruh penerapan TapCash terhadap minat pemanfaatan lahan parkir resmi di bandara, dampak keterbatasan ketersediaan kartu e-money di gerbang masuk terhadap keputusan pengguna dalam memilih area parkir resmi, Sejauh mana keterbatasan informasi mengenai penggunaan portal memengaruhi keputusan pengguna untuk parkir di area resmi, sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah : Untuk mengetahui alasan masih terdapat keengganan pengguna kendaraan dalam memanfaatkan area parkir resmi, Untuk menganalisis pengaruh penerapan TapCash terhadap minat pemanfaatan lahan parkir resmi, serta dampak keterbatasan ketersediaan kartu e-money di gerbang masuk terhadap keputusan pengguna dalam memilih area parkir resmi, dan sistem pembayaran parkir menggunakan TapCash di bandara. Sedangkan alat analisa yang digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, uji korelasi Pearson, dan regresi linier sederhana dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TapCash berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir, dengan nilai korelasi sebesar $r = 0,400$ dan tingkat signifikansi $0,029$. Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,160$) mengindikasikan bahwa TapCash hanya mampu menjelaskan 16% variasi minat pengguna, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti tarif parkir.

Kata kunci: TapCash, parkir bandara, pembayaran non-tunai, minat pengguna

Yeyen R. D. Lengkong, 2025 ***“The Effect of Tapcash Parking Implementation on Interest in Parking Space Utilization at Sam Ratulangi International Airport in Manado”***. Under the guidance of Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev and Rolyke Tulangrow, SE.,M.Si

ABSTRACT

The problems addressed in this thesis are as follows: the reluctance of vehicle users to utilize the official parking area at the airport, the influence of TapCash implementation on the interest in utilizing the official airport parking area, the impact of the limited availability of e-money cards at the entrance gate on users' decisions to choose the official parking area, and the extent to which the lack of information regarding the use of the portal affects users' decisions to park in the official area. The objectives to be achieved are: to identify the reasons why there is still reluctance among vehicle users to utilize the official parking area, to analyze the influence of TapCash implementation on the interest in utilizing the official airport parking area, as well as the impact of the limited availability of e-money cards at the entrance gate on users' decisions to choose the official parking area, and to examine the parking payment system using TapCash at the airport. The analytical tools used to address these problems are descriptive statistical analysis, Pearson correlation test, and simple linear regression with the assistance of SPSS software. The research results show that TapCash has a positive and significant effect on the interest in utilizing the parking area, with a correlation value of $r = 0.400$ and a significance level of 0.029 . The coefficient of determination ($R^2 = 0.160$) indicates that TapCash is able to explain only 16% of the variation in users' interest, while the remaining variation is influenced by other factors such as parking rates.

Keywords: *TapCash, airport parking, cashless payment, user interest*

MOTTO

“Aku tahu, Engkau sanggup melakukan segala sesuatu
dan tidak ada rencana-Mu yang gagal”

- Ayub 42:2 -

Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya,
sebab Ia yang memelihara kamu.

- 1 Petrus 5:7 -

Daud berhasil di segala langkahnya,
karena TUHAN besertanya.

- 1 Samuel 18:14 -

Kupersembahkan Karya ini untuk:

*Tuhan Yesus Kristus yang berkenan dengan segala
Kebesaran-Nya membukakan pintu kemudahan bagi
anak-anaknya yang lemah.*

*Papa, Mama, Nenek dan Adik tercinta, segala
motivasi dan doa untuk keberhasilan saya.*

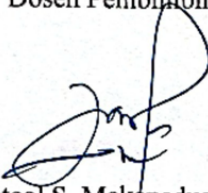
LEMBAR PESETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Yeyen R. D. Lengkong
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Manado, September 2025

Disetujui,

Dosen Pembimbing 1,


Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev
NIP. 196501211990031001

Dosen Pembimbing 2,


Rolyke Tulangow, SE., M.Si
NIP. 106604141004031002

Ketua Panitia,



Juliet P. T. Makinggung, SE., M.Si
NIP. 197307222002122001

LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENERAPAN TAPCASH PARKIR TERHADAP MINAT
PEMANFAATAN LAHAN PARKIR DI BANDARA INTERNASIONAL
SAM RATULANGI MANADO**

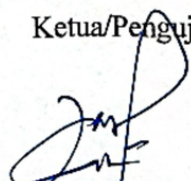
Oleh

YEYEN R. D. LENGKONG
NIM. 21 053 079

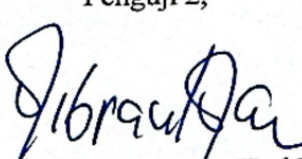
Telah Dipertimbangkan Di Depan Dewan Penguji Dan Dinyatakan Sebagai Salah
Satu Persyaratan Melaksanakan Penelitian Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Manajemen (S.Tr.M)

Pada tanggal September 2025

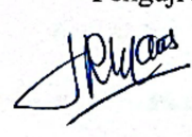
Ketua/Penguji 1

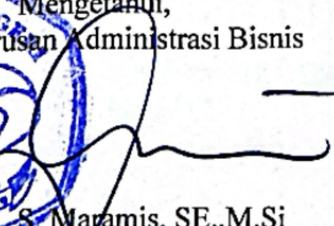

Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev
NIP. 196501211990031001

Penguji 2,


Djibrael Djawa, SE, M.Int.Hotl.Manag
NIP. 196101241990111001

Penguji 3,


Dr. Mikke R. Marentek, SE., M.Si
NIP. 196310021990032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis

Diana R. S. Maramis, SE., M.Si
NIP. 197209152002122001

 POLITEKNIK NEGERI MANADO 					
FORMULIR	FM-203 ed.A rev.0	ISSUE: A	Issued: 26-02-2020	UPDATE: 0	Updated: 00-00-0000

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeyen Rieneke Dyana Lengkong
 NIM : 21053079
 Jurusan : Administrasi Bisnis
 Program Studi : DIV Manajemen Bisnis
 Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Tapcash Parkir Terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Di Bandara Sam Ratulangi Manado

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan karya ilmiah berupa Skripsi ini adalah asli karya penulis, tidak ada karya/ data orang lain yang telah dipublikasikan, dan bukan karya orang lain dalam rangka mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi, selain yang diacu dalam kutipan dan/ atau dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, jika dikemudian hari terbukti karya ini merupakan karya orang lain baik yang di publikasikan maupun dalam rangka memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi, saya bersedia ditindak sesuai peraturan perundang- undangan yang berlaku, dan siap untuk dicabut gelar akademik saya.

Manado, September 2025

Yang membuat pernyataan,



Yeyen Rieneke Dyana Lengkong
 NIM. 21053079

FM-203 ed.A rev.0

BIODATA MAHASISWA

Nama Lengkap : Yeyen Rieneke Dyana Lengkong
NIM : 21 053 079
Tempat, Tanggal Lahir : Amurang, 23 Oktober 2002
Alamat : Kelurahan Pondang, Kec. Amurang Timur
Nama Ayah : Jelly A. Lengkong
Nama Ibu : Jenny R. Tumuju
Alamat Orang Tua : Kelurahan Pondang, Kec. Amurang Timur
Daerah Asal : Provinsi Sulawesi Utara
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan TapCash Parkir Terhadap
Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam
Ratulangi Manado
Dosen Pembimbing : 1. Jacob Tateol S, Makapedua, SE, MTDev
2. Rolyke Tulangow, SE., M.Si
Dosen Penguji : 1. Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev
2. Djibrael Djawa, SE, M.Int.Hotl.Manag
3. Dr. Mikke R. Marentek, SE., M.Si
Waktu Pelaksanaan Ujian Skripsi : 18 September 2025

Manado, September 2025
Mahasiswa

Yeyen R. D. Lengkong
NIM. 21 053 079

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus karena berkat dan karunia-Nya sehingga proses penyusunan Skripsi ini bisa selesai tepat waktu dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Skripsi ini dibuat dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian studi di Politeknik Negeri Manado. Selain itu juga Skripsi ini bertujuan untuk mendeskripsikan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan.

Dalam Skripsi ini akan membahas tentang Pengaruh Penerapan TapCash Parkir Terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado. Penyelesaian penelitian sampai pada penyusunan skripsi, penulis sadar bahwa ada begitu banyak bantuan yang telah diterima oleh penulis. Karena itu penulis ini mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bersedia memberikan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian Skripsi ini:

1. Dra. Mareyke Alelo, MBA sebagai Direktur Politeknik Negeri Manado
2. Maya Damayanti, ST, MM selaku General Manager PT Angkasa Pura Indonesia Cabang Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado.
3. Bapak Sigit Setyanggono selaku Airport Commercial Division Head.
4. Dr. Diane Tangian, SH., M.Si selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Selvie R. Kalele, SE., M.Si selaku Wakil Direktur Bidang Keuangan dan Umum.
6. Rudolf Estephanus Golioth Mait ST., MT. Selaku Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni.
7. Juliet P.T. Makinggung, SE., M.Si Selaku Wakil Direktur Bidang Perencanaan dan Kerja Sama.
8. Diana R. S. Maramis, SE.,M.Si Selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis.
9. Arifmanuel Kolondam, SE.,MM sebagai Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis.
10. Jacob Tateol S. Makapedua, SE, MTDev sebagai Dosen Pembimbing 1 Skripsi.
11. Rolyke Tulangow, SE.,M.Si sebagai Dosen Pembimbing 2 Skripsi.

12. Keluarga tercinta, Papa, Mama, Nenek, dan Adek yang selalu memberikan doa, motivasi, cinta, dan semangat yang tak ternilai dalam setiap langkah penulis.
13. Kak Olys Djafar dan seluruh panitia skripsi yang sudah membantu dalam pengurusan dokumen skripsi.
14. Semua pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi yang tidak sempat penulis sebutkan.

Penulis sangat menyadari masih terdapat ketidaksempurnaan dalam skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan adanya pihak yang berkenan untuk dapat menyempurnakan lewat kritik dan saran yang konstruktif sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan lebih sempurna. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan juga dapat berguna sebagai bahan referensi dalam penyelesaian karya ilmiah dimasa yang akan datang.

Manado, September 2025
Penulis,

Yeyen R. D. Lengkong
NIM. 21 053 079

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
MOTTO	iv
LEMBAR PESETUJUAN PEMBIMBING.....	
Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN.....	
Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
BIODATA MAHASISWA	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KERANGKA PIKIR TEORITIK.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Sistem Pembayaran Digital	6
2.1.2 TapCash Sebagai Sistem Pembayaran Parkir	6
2.1.3 Minat Pemanfaatan Lahan Parkir	9
2.2 Kerangka Teoritik.....	11
2.2.1 Hubungan Antara Variabel Penerapan TapCash dengan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir	11
2.3 Hasil Penelitian Terdahulu	11

2.4 Kerangka Berpikir	13
2.5 Hipotesis.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Metode dan Jenis Penelitian.....	18
3.2.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2.2 Metode Penelitian.....	18
3.3 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	18
3.3.1 Jenis Data	18
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data	19
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.4.1 Populasi	20
3.4.2 Sampel.....	20
3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	22
3.5.1 Definisi Operasional Variabel	22
3.6 Pengukuran Variabel.....	24
3.7 Metode Analisa.....	25
3.7.1 Statistik Deskriptif.....	26
3.7.2 Hasil Analisis Instrumen Jawaban Responden.....	26
3.7.3 Total Skor	27
3.7.4 Pengukuran Validitas dan Reliabilitas	27
3.7.5 Analisis Korelasi	29
3.7.6 Analisis Regresi Linier Sederhana	30
3.7.7 Pengujian Hipotesis.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Gambar Umum Perusahaan.....	32
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	32
4.1.2 Logo Perusahaan	33
4.1.3 Struktur Organisasi.....	34
4.1.4 Visi dan Misi Perusahaan	34
4.2 Hasil dan Analisa.....	35

4.2.1 Deskripsi Responden.....	35
4.2.2 Hasil Analisis Deskriptif	37
4.2.3 Hasil Analisis Instrumen Jawaban Responden.....	39
4.2.4 Total Skor TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir	41
4.2.5 Uji Validitas dan Reliabilitas	41
4.3 Pembahasan	50
4.3.1 TapCash	51
4.3.2 Pemanfaatan Lahan Parkir	51
4.3.3 Pengaruh TapCash terhadap	
Pemanfaatan Lahan Parkir	51
4.4 Implementasi	52
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2. 1	Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2. 2	Kerangka Berpikir	15
Tabel 3. 1	Time Schedule Penelitian.....	17
Tabel 3. 2	Kisi-Kisi Instrumen Penerapan TapCash Parkir (X).....	23
Tabel 3. 3	Kisi-Kisi Instrumen Pemanfaatan Lahan Parkir (Y).....	24
Tabel 3. 4	Bobot Jawaban Responden	25
Tabel 3. 5	Rentang Skala Nilai Jawaban dan Kategori Instrumen	
	Jawaban Responden	26
Tabel 3. 6	Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi...	29

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 4. 1	Logo Perusahaan	33
Gambar 4. 2	Struktur Organisasi.....	34
Gambar 4. 3	Total Skor TapCash	42
Gambar 4. 4	Total Skor Pemanfaatan Lahan Parkir.....	42
Gambar 4. 5	Model Implementasi TapCash (X) terhadap Minat.....	
	Pemanfaatan Lahan Parkir (Y).....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Penelitian.....	61
Lampiran 2	Skor TapCash Dari 70 Responden.....	65
Lampiran 3	Skor Pemanfaatan Lahan Parkir Dari 70 Responden	67
Lampiran 4	R-Tabel	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi digital saat ini membawa pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam cara masyarakat melakukan transaksi. Salah satu bentuk perkembangan tersebut adalah munculnya sistem pembayaran non-tunai (cashless). Sistem ini dirancang agar masyarakat dapat bertransaksi tanpa harus menggunakan uang tunai, dengan keunggulan berupa kecepatan serta keamanan dalam bertransaksi. Saat ini, metode pembayaran digital tidak hanya terbatas pada sektor perbankan atau pusat perbelanjaan, tetapi juga mulai diterapkan dalam bidang transportasi, termasuk pengelolaan parkir di area publik seperti bandara.

Dalam dunia transportasi, pembayaran non-tunai dinilai mampu meningkatkan efisiensi sekaligus memudahkan pengguna layanan. Salah satu wujud nyata penerapannya adalah kartu elektronik TapCash yang diterbitkan oleh beberapa bank besar, seperti BNI, BRI, Mandiri, dan BCA. Kartu ini dapat digunakan untuk pembayaran otomatis di berbagai fasilitas, termasuk parkir kendaraan. TapCash dapat diperoleh di bank penerbit maupun di gerai ritel modern seperti Alfamart dan Indomaret. Bandara Sam Ratulangi Manado menjadi salah satu bandara yang sudah mengimplementasikan sistem ini dengan tujuan mengurangi antrean di gerbang masuk dan keluar, menghindari kesalahan pengembalian uang, serta menekan risiko terkait penggunaan uang tunai.

Berdasarkan data pengelola parkir Bandara Sam Ratulangi, sebelum penggunaan TapCash, jumlah kendaraan yang memanfaatkan lahan parkir resmi pada periode 2023 hingga Mei 2024 rata-rata mencapai 1.215 kendaraan per hari. Setelah penerapan sistem ini pada Juni 2024–2025, jumlah tersebut menurun menjadi sekitar 778 kendaraan per hari. Penurunan ini menunjukkan adanya pergeseran perilaku pengguna, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh kurangnya kebiasaan masyarakat dalam menggunakan sistem pembayaran non-tunai. Padahal, dengan luas area parkir sekitar 20.080 m², lahan parkir bandara mampu menampung hingga 1.400–1.500 kendaraan. Namun, fasilitas ini belum

termanfaatkan secara maksimal, dan apabila jumlah kendaraan yang parkir menurun, maka secara otomatis pendapatan dari sektor parkir juga akan ikut berkurang.

Adapun tarif parkir yang dikenakan untuk kendaraan roda dua sebesar Rp. 5.000 untuk satu jam pertama dan tambahan tarif tiap jam Rp. 1.000 diatas 2 s/d 12 jam dan Rp. 20.000 diatas 12 s/d 24 jam (inap). Sedangkan untuk roda empat yaitu sebesar Rp. 10.000 untuk satu jam pertama dan tambahan tarif tiap jam Rp. 4.000 diatas 2 s/d 12 jam dan Rp. 20.000 diatas 12 s/d 24 jam (inap).

Untuk memahami rendahnya pemanfaatan lahan parkir resmi meski TapCash sudah diterapkan, dapat digunakan kerangka teori seperti *Technology Acceptance Model (TAM)*. Model ini menjelaskan bahwa seseorang akan menggunakan suatu teknologi bila dianggap bermanfaat dan mudah dipakai. Dalam konteks ini, apabila pengguna merasa TapCash mempercepat transaksi dan praktis digunakan, maka mereka cenderung memilih parkir di area resmi bandara. Selain itu, gagasan Donald Shoup dalam buku *The High Cost of Free Parking* juga relevan. Shoup menekankan bahwa parkir gratis atau tidak teratur justru menimbulkan masalah seperti kemacetan dan penggunaan lahan yang tidak efisien. Sebaliknya, parkir berbayar yang dikelola dengan baik dapat menata lalu lintas lebih tertib, membuat lahan lebih produktif, serta memberi kenyamanan. Dengan adanya sistem TapCash diharapkan membuat pembayaran parkir lebih praktis dan transparan, sehingga mendorong pengguna untuk memilih lahan parkir resmi dibanding parkir liar di sekitar bandara.

Sebagai salah satu bandara utama di kawasan timur Indonesia, Bandara Sam Ratulangi Manado sudah menerapkan sistem TapCash. Langkah ini sejalan dengan program pemerintah menuju ekosistem pembayaran digital. Namun, implementasi di lapangan belum sepenuhnya optimal. Masih terdapat beberapa kendala, misalnya rendahnya minat pengguna kendaraan untuk memakai TapCash. Beberapa faktor yang diduga memengaruhi hal ini antara lain kurangnya sosialisasi, ketersediaan kartu yang terbatas di gerbang masuk, kebiasaan masyarakat yang belum terbiasa dengan sistem digital, serta kesulitan dalam melakukan top-up saldo. Ada juga pengguna yang merasa TapCash tidak memberikan keuntungan lebih dibanding

pembayaran konvensional, sehingga mereka lebih memilih parkir kendaraan di luar area resmi.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan pembayaran non-tunai sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur serta tingkat literasi digital masyarakat. Penelitian Prasetyo (2021), di Bandara Soekarno-Hatta, menemukan bahwa pembayaran non-tunai belum sepenuhnya mengubah kebiasaan pengguna. Sementara itu, Sari dan Nugroho (2020), menekankan pentingnya ketersediaan perangkat serta pemahaman pengguna terhadap teknologi. Lestari (2022), menambahkan bahwa keputusan pengguna untuk parkir di dalam atau di luar bandara dipengaruhi oleh faktor kenyamanan, tarif, dan kecepatan layanan.

Penelitian ini berfokus pada “Pengaruh Penerapan TapCash terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.” Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menekankan aspek teknis operasional atau kepuasan pengguna, penelitian ini mencoba menyoroti hubungan antara sistem digital dengan perilaku pengguna dalam memanfaatkan fasilitas publik. Selain itu, fenomena meningkatnya parkir liar di sekitar bandara juga menjadi perhatian khusus, karena belum banyak diteliti sebelumnya.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengevaluasi efektivitas sistem digital di fasilitas publik. Jika TapCash belum mampu meningkatkan penggunaan lahan parkir resmi, maka tujuan digitalisasi layanan belum sepenuhnya tercapai. Hasil penelitian diharapkan memberi gambaran yang lebih menyeluruh mengenai perilaku pengguna terhadap sistem pembayaran digital, sekaligus menjadi dasar bagi pengelola bandara dalam merumuskan kebijakan yang tepat guna meningkatkan kualitas pelayanan dan pendapatan sektor parkir.

Pemilihan judul “Pengaruh Penerapan TapCash Parkir terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado” didasari pada kenyataan bahwa sistem cashless sudah berjalan namun belum digunakan secara maksimal oleh pengguna kendaraan. Lokasi penelitian dipilih karena Bandara Sam Ratulangi merupakan bandara utama di Sulawesi Utara dengan mobilitas tinggi serta sudah menerapkan sistem TapCash. Selain itu, penulis memiliki pengalaman magang di PT Angkasa Pura Cabang Manado,

sehingga memiliki akses dan pemahaman yang cukup baik terhadap kondisi di lapangan, terutama terkait pengelolaan parkir dan perilaku pengguna.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Masih terdapat keengganan pengguna kendaraan untuk masuk ke area bandara.
- 2) Tidak semua pengguna kendaraan memiliki kartu TapCash.
- 3) Kartu e-money tidak tersedia langsung di gerbang atau portal masuk bandara.
- 4) Sebagian pengguna kendaraan belum memahami cara penggunaan TapCash di pintu masuk.
- 5) Sosialisasi terkait penerapan sistem TapCash di portal bandara belum menjangkau seluruh pengguna kendaraan.

1.3 Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Bagaimana penerapan TapCash parkir di bandara sam ratulangi manado
- 2) Bagaimana minat pemanfaatan lahan parkir di bandara sam ratulangi manado
- 3) Bagaimana pengaruh penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di bandara sam ratulangi manado
- 4) Bagaimana implementasi penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di bandara sam ratulangi manado

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui penerapan TapCash parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.

- 2) Untuk mengetahui minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.
- 3) Untuk menganalisis pengaruh penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.
- 4) Untuk mengetahui implementasi penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.

1.4.2 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi untuk mengembangkan layanan parkir berbasis digital di bandara. Selain itu, temuan ini dapat menjadi acuan dalam memperbaiki strategi implementasi TapCash agar lebih optimal dan dapat diterima oleh pengguna

- 2) Bagi Pengguna Jasa dan Masyarakat

Penelitian ini memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai manfaat sekaligus tantangan dalam menggunakan TapCash.

- 3) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi akademis bagi penelitian sejenis di masa mendatang, khususnya terkait sistem pembayaran digital, perilaku konsumen transportasi, maupun layanan publik berbasis teknologi di sektor transportasi udara.

BAB II

KERANGKA PIKIR TEORITIK

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Pembayaran Digital

Pembayaran digital yaitu metode transaksi yang dilakukan tanpa menggunakan uang tunai fisik, melainkan melalui media digital seperti kartu prabayar (e-money), dompet digital (a-wallet), QRIS atau QR Code maupun teknologi Near Field Communication (NFC). Menurut Bank Indonesia (2022), tujuan dari adanya sistem pembayaran digital ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam bertransaksi, mempercepat proses pembayaran, serta menjamin adanya transparansi dan keamanan dalam mengelola keuangan. Salah satu contohnya alat pembayaran non-tunai yaitu dengan TapCash, yakni kartu elektronik yang diterbitkan oleh bank nasional dan dapat digunakan untuk berbagai keperluan, termasuk pembayaran parkir.

Dalam konteks layanan publik, khususnya transportasi, sistem ini dinilai mampu mempercepat proses transaksi, mengurangi antrean, serta meminimalisir risiko kehilangan atau pencurian uang tunai (Sari & Nugroho, 2020). Sistem pembayaran non-tunai juga berdampak positif signifikan terhadap kualitas layanan dan kepuasan pengguna jasa transportasi. (Az Zahra et al., 2024). Sedangkan menurut Sidiq et al., (2024), mengatakan bahwa kendala utama dalam implementasi sistem pembayaran non-tunai yaitu kurangnya pemahaman pengguna terhadap kebijakan baru.

2.1.2 TapCash Sebagai Sistem Pembayaran Parkir

TapCash yaitu produk e-money prabayar yang berbasis kartu yang diterbitkan oleh Bank di Indonesia. Sistem ini menggunakan Tap and Go, yang dimana pengguna hanya cukup menempelkan kartu pada mesin pembaca untuk membayar berbagai transaksi termasuk pembayaran parkir. Sebagai alat pembayaran non-tunai, TapCash dirancang untuk mempercepat waktu dalam bertransaksi di pintu masuk atau keluar parkir, dan juga meningkatkan keamanan serta meminimalkan risiko human error serta kebocoran data pendapatan (Bank Indonesia, 2022).

Dalam konteks parkir di fasilitas transportasi seperti bandara, penerapan TapCash ini dianggap mampu mempercepat alur masuk dan keluar kendaraan, mengurangi antrean, serta meningkatkan transparansi pendapatan parkir melalui pencatatan digital secara real-time. Studi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta oleh Mahfud (dalam Sidiq et al., 2024) menemukan bahwa pengguna TapCash sebagai alat pembayaran dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, khususnya terkait kecepatan dan kemudahan dalam bertransaksi, serta efektif untuk digunakan.

Penerapan TapCash sebagai alat pembayaran parkir secara teori memiliki banyak kelebihan, mulai dari efisien waktu, keamanan, sehingga kemudahan monitoring. Namun keberhasilannya bergantung pada faktor pendukung lainnya seperti sosialisasi, kesiapan infrastruktur, serta sikap dan kebiasaan masyarakat terhadap penggunaan kartu elektronik.

2.1.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Tapcash Sebagai Sistem Pembayaran Parkir

Dalam penggunaan TapCash sebagai alat pembayaran parkir, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi tingkat penerimaan dan kenyamanan pengguna menurut Sidiq, M., Mahfud, A., & Rahayu, L. (2024).:

- 1) Kemudahan penggunaan. Banyak pengguna lebih tertarik menggunakan sistem yang tidak rumit. Jika TapCash dapat digunakan hanya dengan satu kali sentuhan tanpa banyak prosedur tambahan, maka hal ini sangat membantu pengguna dalam situasi yang cepat seperti saat masuk atau keluar area parkir.
- 2) Kecepatan transaksi. Pengguna umumnya ingin transaksi selesai dalam hitungan detik, tanpa harus menunggu terlalu lama atau mengalami gangguan teknis. Sistem TapCash yang mampu memproses pembayaran dengan cepat akan memberikan pengalaman yang menyenangkan dan efisien.
- 3) kenyamanan. TapCash memungkinkan pengguna untuk tidak lagi membawa uang tunai atau repot mencari uang pas, yang tentu saja membuat proses parkir jadi lebih nyaman dan praktis. Ketika pengguna

merasa lebih nyaman, maka kemungkinan mereka untuk terus menggunakan sistem ini juga meningkat.

- 4) Ketersediaan dan Aksesibilitas. Kartu TapCash harus mudah diperoleh dan bisa diisi ulang di berbagai tempat, seperti minimarket, ATM, atau secara online. Selain itu, peralatan seperti alat pembaca kartu di pintu masuk dan keluar harus selalu tersedia dan dalam kondisi baik. Jika semua ini tersedia dengan mudah, maka adopsi penggunaan TapCash akan lebih tinggi.

2.1.2.2 Indikator TapCash

Berdasarkan penelitian oleh Saraswati & Mardhiyah (2022), indikator dari TapCash sebagai berikut:

- 1) Kemudahan Penggunaan
Kemudahan penggunaan yaitu untuk mengukur apakah penggunaan TapCash mudah untuk dilakukan tanpa hambatan secara teknik maupun non-teknis.
- 2) Kecepatan Transaksi
Kecepatan transaksi mengacu pada seberapa cepat waktu yang dibutuhkan ketika melakukan pembayaran menggunakan TapCash, mulai dari tapping kartu hingga portalnya terbuka. Semakin cepat prosesnya, maka semakin tinggi pula efisiensi yang dirasakan oleh pengguna.
- 3) Kenyamanan
Kenyamanan yaitu ketika pengguna merasa lebih mudah saat menggunakan TapCash dibandingkan dengan melakukan pembayaran secara tunai. Karena, ketika melakukan pembayaran dengan TapCash, pengguna tidak perlu membawa uang tunai, waktu tapping kartu lebih cepat dan tidak repot.
- 4) Ketersediaan dan aksesibilitas yaitu untuk mengukur kemudahan dalam memperoleh dan menggunakan sistem TapCash, seperti kemudahan mendapatkan kartu, tempat untuk isi ulang saldo yang tersedia, dan mesin pembaca kartu selalu aktif dan tanpa hambatan.

2.1.3 Minat Pemanfaatan Lahan Parkir

Menurut Lestari (2022), Minat pemanfaatan lahan parkir didefinisikan sebagai kecenderungan atau keinginan pengguna kendaraan untuk memanfaatkan fasilitas parkir resmi yang disediakan oleh pengelola, dalam konteks ini yaitu parkir bandara. Menurut Lestari (2022), minat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kemudahan akses, tarif parkir, kenyamanan, serta kebiasaan pengguna dalam memilih lokasi parkir. Pemanfaatan ruang parkir merupakan bagian integral dalam manajemen transportasi serta pengelolaan ruang kota. Keberadaan lahan parkir yang memadai dan tertata berdampak langsung terhadap kenyamanan, keselamatan, dan kelancaran aktivitas masyarakat. Menurut (Putrato et al., 2021), mengatakan bahwa agar pemanfaatan lahan parkir berjalan optimal, dibutuhkan adanya perencanaan yang menyeluruh yang mencakup sistem akses, jaminan keselamatan, ketersediaan ruang, serta model parkir di luar badan jalan. Hal ini bertujuan menghindari adanya parkir liar yang dapat menghambat arus kendaraan.

Sementara itu, hasil penelitian di pusat pertokoan kabupaten garut menunjukkan bahwa keputusan masyarakat untuk menggunakan lahan parkir resmi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat keamanan, jarak dari tujuan utama, serta kemudahan akses. Jika faktor-faktor tersebut tidak terpenuhi, maka masyarakat cenderung lebih memilih parkir di lokasi yang tidak resmi, meskipun dinilai sangat beresiko.

2.1.3.1 Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Lahan Parkir

Minat seseorang dalam menggunakan lahan parkir resmi, seperti di bandara, tidak muncul begitu saja. Ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi keputusan mereka menurut penelitian oleh Rahayu (2020) mengatakan :

- 1) Kemauan, yaitu sejauh mana seseorang bersedia memarkir kendaraannya di tempat yang telah disediakan secara legal dan tertib. Kemauan ini biasanya muncul dari kesadaran akan pentingnya parkir yang aman, praktis, dan tidak melanggar aturan.
- 2) Tarif parkir. Jika biaya parkir dianggap terlalu mahal dibanding manfaat yang diperoleh, sebagian orang mungkin lebih memilih untuk parkir di tempat lain yang tidak resmi. Sebaliknya, jika tarifnya dianggap wajar

dan sepadan dengan kenyamanan serta keamanan yang didapat, maka minat untuk memanfaatkannya cenderung meningkat.

- 3) Keamanan. Pengguna akan merasa lebih tenang jika lahan parkir yang digunakan memiliki pengawasan, pencahayaan yang cukup, serta perlindungan terhadap risiko kehilangan atau kerusakan kendaraan. Rasa aman ini sering kali menjadi alasan utama seseorang lebih memilih parkir resmi.
- 4) Kebiasaan. Bagi pengguna yang sudah terbiasa memarkir kendaraan di tempat resmi, maka menggunakan lahan parkir seperti di bandara akan terasa alami dan tidak merepotkan. Namun, bagi mereka yang terbiasa parkir di sembarang tempat karena alasan cepat atau murah, butuh pendekatan lebih untuk mengubah kebiasaan tersebut.

2.1.3.2 Indikator Minat Pemanfaatan Lahan Parkir

Berdasarkan penelitian oleh Rahayu, N. (2020), indikator dari TapCash sebagai berikut:

- 1) Kemauan
Banyak pengguna lebih memilih menggunakan parkir resmi bandara, karena bisa transaksi dengan kartu TapCash yang tidak perlu lagi menggunakan uang tunai walaupun tarifnya relatif lebih mahal.
- 2) Tarif Parkir
Tarif parkir bandara walaupun dinilai mahal namun tetap harus membayarnya karena tidak ada parkir lain, selain parkir resmi bandara.
- 3) Keamanan
Merasa lebih aman ketika parkir di parkiran resmi karena kecilnya risiko kehilangan dan juga adanya tiket parkir yang jelas atau sistem pencatatan yang bisa dipertanggungjawabkan.
- 4) Kebiasaan
Sudah banyak pengguna kendaraan yang terbiasa menggunakan lahan parkir resmi saat ke bandara dan juga jarang memarkirkan di parkiran yang jelas-jelas tidak ada keamanannya karena risiko kehilangan atau kerusakan yang lebih besar.

2.2 Kerangka Teoritik

2.2.1 Hubungan Antara Variabel Penerapan TapCash dengan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir

Dalam kehidupan kita sehari-hari, orang cenderung lebih memilih sesuatu yang praktis, cepat, dan tidak menyulitkan. Hal ini juga berlaku ketika mereka hendak memarkirkan kendaraan, terutama di tempat yang cukup padat seperti bandara. Adanya kehadiran sistem pembayaran TapCash sebagai metode pembayaran parkir yaitu bertujuan untuk menjawab kebutuhan itu, agar pengguna kendaraan tidak perlu lagi repot menyiapkan uang tunai, menunggu kembalian, ataupun terlalu lama di pintu keluar.

Ketika sistem TapCash ini diterapkan dengan baik, mesin berfungsi lancar, petunjuknya jelas, dan proses transaksinya cepat, maka pengguna akan merasa lebih nyaman dan aman. Rasa puas ini secara tidak langsung mendorong mereka untuk kembali menggunakan parkir resmi dibandingkan mencari alternatif di luar bandara yang belum tentu lebih baik. Namun, hubungan ini hubungan ini tidak selalu berjalan mulus. Ada kalanya sistem TapCash belum dipahami sepenuhnya oleh semua pengguna. Ada juga yang merasa kesulitan ketika melakukan isi ulang saldo, atau menganggap biaya parkir resmi lebih mahal. Kendala-kendala seperti ini bisa membuat banyak orang lebih memilih parkir di luar area bandara, meskipun tidak aman dan tidak seteratur parkir resmi.

Oleh karena itu, bisa dikatakan bahwa semakin baik penerapan sistem TapCash, dari sisi kemudahan, kecepatan, kenyamanan, dan keamanan, maka akan semakin besar pula kemungkinan orang akan memanfaatkan lahan parkir resmi yang disediakan oleh bandara. Dengan kata lain, kualitas penerapan TapCash berpengaruh langsung terhadap minat pengguna dalam memilih parkir resmi dibandingkan alternatif lainnya.'

2.3 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai sistem pembayaran non-tunai dan pemanfaatan lahan parkir sudah banyak dilakukan, baik di Indonesia maupun di luar negeri. Berikut ini adalah beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan pada Tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2. 1
Penelitian Terdahulu

JUDUL PENELITIAN	PERSAMAAN	PERBEDAAN	HASIL PENELITIAN
Analisis Efektivitas Sistem Pembayaran Non-Tunai di Area Parkir Terminal 3 Bandara Soekarno-Hatta. Prasetyo (2021)	Variabel Sistem pembayaran non-tunai di area bandara.	Hanya berfokus pas pada penerapan TAM, bukan minat pemanfaatan lahan parkir	Perceived ease of use, perceived usefulness, dan security secara parsial dan simultan berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan sistem e-parkir
Evaluasi Fasilitas Parkir di Bandara Sultan Babullah Ternate (2023)	Variabel pemanfaatan lahan parkir.	Objek penelitian di bandara dengan sistem parkir berbayar.	Meskipun kapasitas cukup, sebagian pengguna enggan memanfaatkan fasilitas; perlu perbaikan sistem dan penambahan kenyamanan.
Efektivitas penggunaan E-Money sebagai alat transaksi parkir elektronik (E-Parking) di kota Medan. Imsar dan Prasetya, (2023).	Efektivitas penggunaan e-money dalam pembayaran parkir publik	Penelitian menggunakan mix method kualitatif dan kuantitatif.	Ditemukan hanya 17% penggunas melakukan pembayaran parkir dengan e-money. Menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi masyarakat meski teknologi tersedia.
Adoption of industry 4.0 technologies in airports. Tan & Masood (2021).	Membahas tentang digitalisasi di lingkungan bandara.	Fokus penelitian luas bukan khusus pada parkir atau e-money.	Transformasi digital di bandara masih baru mulai diterapkan, dengan tantangan adaptasi terhadap teknologi dan kesiapan operasional.
Evaluasi terhadap fasilitas parkir mobil di bandara halim perdanakusuma untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Setyarini, Linggasari, Prihariningsih & Thabroni (2021)	Mengkaji kepuasan pengguna terhadap fasilitas parkir bandara.	Lebih fokus ke fasilitas umum, bukan pada sistem pembayaran digitalnya.	Ditemukan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap fasilitas, namun masih terdapat kekurangan seperti pengaturan trotoar, akses disabilitas, dan tata letak parkir yang perlu untuk diperbaiki.
Analisis parkir inap kendaraan di bandara internasional kualanamu. Fadli (2023)	Membahas dinamika pemanfaatan lahan parkir di area bandara.	Berfokus pada volume parkir inap, tapi bukan pada aspek pembayaran atau minat pemanfaatan lahan parkir bandara.	Volume parkir naik secara signifikan di hari tertentu, namun spare capacity masih tersedia, dan kebutuhan pengaturan insentif untuk optimalisasi lahan parkir.

Analisis penerimaan pengguna pembayaran E-Money pada sistem E-Parkir dengan implementasi technology acceptance model. Riznofam & Andarwati (2024)	Menggunakan e-money sebagai alat pembayaran parkir, mengukur persepsi kemudahan (PEOU), manfaat (PU) dan keamanan (security) terkait minat/motivasi pengguna.	Berfokus pada pengguna berdasarkan TAM, bukan pengaruh langsung terhadap pemanfaatan lahan parkir.	PEOU, PU, dan security secara signifikan mempengaruhi niat penggunaan e-parkir.
Implementasi program parkir elektronik (E-Parking) dalam pengelolaan parkir di kota semarang. Alzena, Marom & Nurcahyanto (2024).	Berfokus pada sistem e-parkir (menggunakan teknologi digital) terkait pemanfaatan lahan resmi.	Konteks penelitiannya yaitu jalan umum di semarang. Dan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif.	Pendapatan meningkat, tetapi belum optimal karena kurangnya sosialisasi, pemahaman masyarakat dan dukungan regulasi.
e-Parking management system: transformasi manajemen parkir di makassar ke sistem elektronik. Ayyub (2021)	Membahas digitalisasi sistem parkir manual ke e-parking, serupa dengan TapCash di bandara.	Bersifat studi kasus kualitatif di makassar, bukan kuantitatif berdasarkan persepsi dampak pada minat pengguna.	Sistem e-parking membuat pengelola lebih transparan namun penerapannya masih terbatas. Masih banyak operator parkir yang belum beralih penuh ke sistem elektronik.

Sumber: Pengolahan Data 2025

2.4 Kerangka Berpikir

Perkembangan teknologi digital banyak mendorong perubahan yang sangat signifikan di berbagai bidang, termasuk dalam sistem transportasi dan kayanan pendukung. Salah satu inovasi yang menonjol yaitu penerapan metode pembayaran secara non-tunai, seperti TapCash, yang kini sudah banyak digunakan di berbagai fasilitas umum, termasuk area parkir bandara. TapCash sendiri merupakan bentuk uang elektronik (E-Money) berbentuk kartu prabayar, yang mempermudah proses transaksi tanpa harus menggunakan uang fisik. Dengan adanya penerapan E-Money ini, diharapkan mampu mempercepat proses masuk dan keluar kendaraan di tempat parkir, mengurangi adanya antrian yang panjang, serta menghindari adanya kesalahan dalam proses transaksi secara tunai.

Di Bandara Sam Ratulangi Manado, penggunaan TapCash menjadi bagian dari upaya modernisasi layanan parkir yang mengikuti sesuai perkembangan digitalisasi yang ada. Gagasan utama dalam penelitian ini adalah bahwa semakin baik

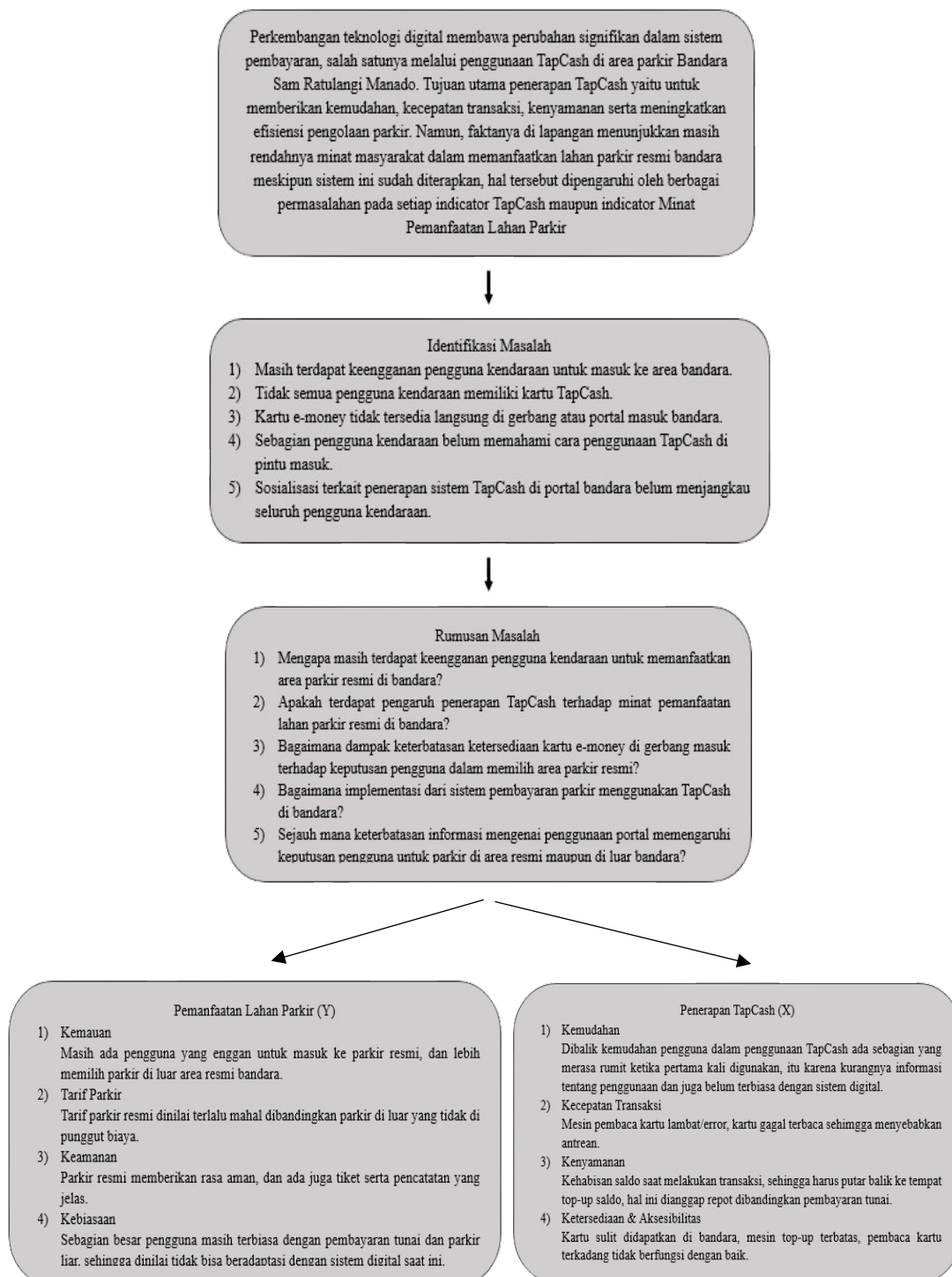
penerapan sistem TapCash, maka semakin besar juga kecenderungan pengguna kendaraan untuk menggunakan lahan parkir resmi di dalam kawasan bandara. Keunggulan TapCash dalam hal kepraktisan, efisiensi waktu, dan jaminan keamanan dinilai dapat menciptakan pengalaman parkir yang lebih nyaman. Ketika pengguna merasa terbantu oleh adanya sistem, besar kemungkinannya mereka akan lebih memilih fasilitas resmi dibandingkan alternatif lain yang belum tentu lebih efisien. Rasa nyaman yang dirasakan tersebut, bila langsung secara konsisten, diyakini akan membentuk kebiasaan dan meningkatkan loyalitas dalam menggunakan layanan parkir resmi yang telah terintegrasi secara digital.

Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian pengguna kendaraan masih memilih memarkirkan kendaraan mereka di luar area resmi bandara. Hal ini menunjukkan adanya sejumlah hambatan yang mempengaruhi perilaku tersebut. Beberapa diantaranya meliputi keterbatasan dalam memahami penggunaan TapCash, kesulitan dalam mengisi saldo, kebiasaan menggunakan uang tunai yang belum tergantikan, sehingga menganggap bahwa biaya parkir resmi lebih tinggi dibanding area luar. Kurang literasi digital juga turut menjadi faktor yang dapat memperlambat penerapan sistem ini. Dengan demikian muncul pertanyaan apakah penerapan TapCash itu sendiri sudah cukup kuat dalam mendorong peningkatan minat masyarakat terhadap penggunaan lahan parkir resmi, atau justru diperlukan intervensi lain seperti sosialisasi yang lebih menyeluruh.

Oleh sebab itu, penelitian ini menetapkan penerapan TapCash parkir sebagai variabel bebas (*independen*) yang diasumsikan memiliki pengaruh terhadap minat masyarakat dalam memanfaatkan lahan parkir resmi yang ditetapkan sebagai variabel terikat (*dependen*). Secara logis, jika sistem TapCash diterapkan dengan optimal didukung dengan pemahaman yang baik dari pengguna, maka akan berdampak positif pada peningkatan minat terhadap penggunaan lahan parkir resmi. Untuk memastikan hubungan antara kedua variabel tersebut, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif guna untuk menguji keterkaitan dan tingkat pengaruh secara sistematis dan objektif.

Skema hubungan antar variabel dapat digambarkan dalam alur pikir sebagai berikut:

Tabel 2. 2
Kerangka Berpikir



2.5 Hipotesis

Menurut santoso (2012:20), hipotesis merupakan *Research Question* yang diajukan. Hipotesis berasal dari kata hipo (= lemah) dan tesis (pernyataan). Oleh karena itu, hipotesis masih merupakan pernyataan yang masih lemah, maka penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Ho: Diduga bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara Penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.
- Ha: Diduga bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bandara Sam Ratulangi Manado, yang terletak di Jl. A.A. Maramis, Lapangan, Mapanget, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara 95258. Bandara ini merupakan salah satu bandara utama di kawasan Indonesia bagian timur yang melayani rute domestik dan internasional. Lokasi ini dipilih karena telah menerapkan sistem pembayaran parkir secara non-tunai berbasis TapCash, sehingga relevan untuk mengamati dan mengukur variabel penerapan sistem pembayaran TapCash (variabel X) serta minat pemanfaatan lahan parkir resmi (variabel Y) di lingkungan yang aktual dan faktual.

Adanya infrastruktur layanan parkir modern serta penerapan sistem digital seperti TapCash menjadikan bandara ini sebagai tempat yang strategis dalam mengkaji efektivitas sistem pembayaran digital terhadap perilaku pengguna kendaraan. Selain itu juga, bandara ini mengalami tingkat lalu lintas penumpang dan kendaraan yang tinggi setiap harinya, sehingga memberikan data yang representatif dalam menganalisis fenomena yang diteliti.

Waktu pelaksanaan penelitian dirancang selama 4 (Empat) bulan mulai dari bulan Juli hingga September 2025. Selama periode ini, kegiatan penelitian mencakup dari proses penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data melalui kuesioner ataupun wawancara, pengolahan dan analisis data, hingga penyusunan proposal dan skripsi.

Tabel 3. 1
Time Schedule Penelitian

No.	Kegiatan	Juni	Juli	Agustus	September
1	Penyusunan proposal dan revisi	✓			
2	Pembuatan instrumen dan uji validitas	✓			
3	Pengumpulan data (observasi & kuesioner)		✓		
4	Pengolahan dan analisis		✓	✓	
5	Penyusunan skripsi dan revisi			✓	✓

3.2 Metode dan Jenis Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu, variabel yang mempengaruhi (variabel independen) dan variabel yang dipengaruhi (variabel dependent). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan TapCash parkir sebagai variabel bebas (independent) terhadap minat pemanfaatan lahan parkir resmi sebagai variabel terikat (dependent).

3.2.2 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Metode Deskriptif (*Descriptif Method*)

Metode ini dimana peneliti menggambarkan kondisi atau fenomena yang sedang terjadi pada suatu objek penelitian. Dalam hal ini dengan mengamati dan mendeskripsikan serta melakukan analisis pengukuran terhadap dua variabel utama yaitu, penerapan TapCash parkir dan minat pemanfaatan lahan parkir resmi.

2) Metode Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Metode ini mengadakan penelitian langsung ke perusahaan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan mengenai penerapan TapCash parkir dan minat pemanfaatan lahan parkir resmi.

3) Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan-bahan dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penggunaan TapCash parkir dan minat pemanfaatan lahan parkir resmi, baik dari perusahaan maupun luar perusahaan.

3.3 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Menurut Bernand (2012:130), data adalah fakta kasar mengenai orang, tempat, kejadian dan sesuatu yang penting diorganisasikan. Data juga merupakan sekumpulan fakta ataupun angka dan dapat diolah menjadi informasi yang berguna.

Menurut Riduwan (2009:5), data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Skala pengukuran variabel penelitian untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan dua jenis data yaitu:

- 1) Menurut Sugiyono (2016:225), data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Lebih lanjut dikatakan oleh Siregar (2011:128), data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini data diperoleh langsung dari pengguna parkir baik karyawan yang ada di bandara maupun masyarakat yang menggunakan lahan parkir baik parkir resmi maupun parkir di luar area resmi bandara dan langsung diolah oleh penulis lewat kuesioner.
- 2) Data sekunder menurut Sugiyono (2016:225), data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Lebih lanjut dikatakan oleh Siregar (2011:128), data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya. Data ini berupa laporan parkir tahunan bandara, jumlah kendaraan masuk-keluar bandara dan penggunaan TapCash dan juga jumlah karyawan yang memiliki kartu parkir khusus karyawan.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Kuesioner
Merupakan metode utama yang digunakan dalam pengumpulan data primer. Kuesioner disusun dengan menggunakan skala likter empat poin untuk mengukur tingkat kesetujuan responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kedua variabel. Kuesioner ini akan dibagikan secara langsung maupun melalui media online seperti Google Form.

2) Studi Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk memperoleh data sekunder. Peneliti mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan perusahaan dan publikasi lainnya yang membahas sistem pembayaran non-tunai, perilaku pengguna transportasi, dan pengelolaan parkir.

3) Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data sekunder, seperti data jumlah kendaraan, rekaman sistem TapCash, serta grafik penggunaan parkir yang tersedia dari pihak pengelola bandara.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna kendaraan pribadi (roda dua dan roda empat) yang melakukan aktivitas parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado, baik yang menggunakan lahan parkir resmi di dalam area bandar maupun yang memarkirkan kendaraan di luar area resmi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu pengguna kendaraan yang menjadi subjek langsung dari implementasi sistem pembayaran TapCash.

Populasi ini dipilih karena mereka merupakan pihak yang secara resmi langsung mengalami dampak dari penerapan sistem TapCash, serta menjadi pihak yang memiliki pilihan untuk memanfaatkan atau tidak memanfaatkan lahan parkir resmi yang disediakan oleh pihak bandara.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan teknik tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

Adapun kriteria responden yang ditetapkan meliputi:

- 1) Merupakan pengguna kendaraan pribadi (mobil atau motor) yang pernah atau sedang memarkirkan kendaraannya di Bandara Sam Ratulangi Manado.
- 2) Pernah melakukan transaksi parkir menggunakan sistem TapCash atau mengetahui/memahami tentang keberadaan sistem tersebut.
- 3) Berusia minimal 17 tahun atau telah memiliki SIM sebagai bukti legalitas kendaraan.

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 70 responden, yang dianggap memadai untuk dilakukan analisis statistik dasar (uji korelasi dan regresi). Penentuan jumlah tersebut didasarkan pada pertimbangan waktu, sumber daya, dan keterjangkauan peneliti, serta mengacu pada pendapat Roscoe (dalam Sugiyono 2017), yang mengatakan bahwa jumlah sample yang baik dalam penelitian ekplanatif berkisar 30-100 responden.

Besarnya sample pada penelitian ini ditentukan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{n}{N + (N \cdot e^2)}$$

- n = Jumlah sample
 N = Jumlah populasi (jumlah pengguna parkir)
 e = error level (tingkat kesalahan)

(catatan: umumnya digunakan 5% atau 0,01, 5% atau 0,05, 10% atau 0,01 dan 12%) (catatan: dapat dipilih oleh peneliti).

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini rata-rata berjumlah 78.149 kendaraan (dari data resmi parkir bandara sam ratulangi manado periode mei – juni 2025) dan presisi yang ditetapkan atau tingkat signifikansi 0,12, maka besarnya sampel pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)}$$

$$n = \frac{78.149}{1 + (78.149 \cdot 0,12^2)}$$

= 69,38 dibulatkan menjadi 70 Responden

Dari hasil diatas 69,38 merupakan pecahan dan menurut Sugiyono (2019:143) pada perhitungan yang menghasilkan pecahan (terdapat koma) sebaiknya dibulatkan ke atas atau kebawah. Sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 70 orang responden.

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.5.1 Definisi Operasional Variabel

3.5.1.1 Definisi Operasional Penerapan TapCash Parkir

Penerapan TapCash parkir didefinisikan sebagai suatu bentuk pelaksanaan sistem pembayaran non-tunai menggunakan kartu prabayar elektronik (TapCash) yang digunakan oleh pengguna jasa parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado. Variabel ini menggambarkan sejauh mana sistem TapCash memberikan kemudahan, efisiensi, dan keamanan dalam bertransaksi parkir. Penerapan TapCash parkir dapat dilihat melalui indikator sebagai berikut: 1) Kemudahan Penggunaan 2) Kecepatan Transaksi 3) Kenyamanan 4) Ketersediaan dan Aksesibilitas, Adapun indikator dari Penerapan TapCash Parkir dapat dilihat pada tabel 3.2 dengan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Kisi-Kisi Instrumen Penerapan TapCash Parkir (X)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Item
Penerapan TapCash Parkir	Kemudahan Penggunaan	a) Sistem pembacaan kartu bekerja dengan cepat dan tepat.	1
		b) Tidak lagi memerlukan bantuan petugas saat akan melakukan transaksi.	2
		c) Proses penggunaan TapCash terasa praktis dan tidak membingungkan.	3
	Kecepatan Transaksi	a) Waktu menggunakan TapCash lebih cepat dibandingkan pembayaran tunai.	4
		b) Tidak perlu mengantre lama saat keluar ataupun masuk.	5
		c) Waktu transaksi rata-rata kurang dari 5 menit.	6
	Kenyamanan	a) Tidak perlu membawa uang tunai.	7
		b) Lokasi alat TapCash mudah dijangkau saat parkir.	8
		c) Proses pembayaran tidak merepotkan pengguna.	9
	Ketersediaan dan Aksesibilitas	a) Kartu TapCash mudah didapatkan.	10
		b) Pengisian saldo bisa dilakukan dimanapun.	11
		c) Alat pembaca TapCash selalu tersedia dan aktif di pintu masuk atau keluar parkir.	12

Sumber Data: Pengolahan Data 2025

3.5.1.2 Definisi Operasional Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Resmi

Minat pemanfaatan lahan parkir resmi merupakan keinginan seseorang untuk menggunakan tempat parkir yang dikelola secara resmi oleh pihak bandara. Minat ini muncul ketika pengguna merasa nyaman, aman, dan puas dengan layanan parkir yang disediakan, seperti kemudahan akses, sistem pembayaran yang praktis, serta tarif yang dianggap wajar. Minat pemanfaatan lahan parkir resmi ini dapat dilihat melalui indikator sebagai berikut: 1) Kemauan 2) Tarif Parkir 3) Keamanan 4) Kebiasaan. Adapun indikator dari Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Resmi dapat dilihat pada tabel 3.3 dengan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Kisi-Kisi Instrumen Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Item
Pemanfaatan Lahan Parkir Resmi	Kemauan	a) Pengguna lebih memilih menggunakan parkir resmi bandara karena dinilai lebih dekat ke terminal dan juga lebih aman.	1
		b) Pengguna berkemauan untuk memanfaatkan lahan parkir resmi dengan membayar parkir menggunakan kartu TapCash.	2
		c) Kesadaran dalam menggunakan parkir resmi bagian dari mendukung sistem parkir bandara.	3
	Tarif Parkir	a) Pengguna kendaraan merasa harga untuk tarif parkir terlalu mahal.	4
		b) Pengguna kendaraan merasa tarif parkir dibawah 5 jam masih di anggap wajar.	5
		c) Tarif yang dikeluarkan sepadan dengan fasilitas dan keamanan yang diberikan pihak bandara.	6
	Keamanan	a) Merasa lebih aman untuk parkir di area resmi bandara, karena risiko kehilangan sangat kecil.	7
		b) Adanya tiket parkir yang jelas atau sistem pencatatan kendaraan.	8
		c) Akses keluar masuk kendaraan dikontrol dengan baik.	9
	Kebiasaan	a) Sudah terbiasa menggunakan parkir resmi saat ke bandara.	10
		b) Jarang atau tidak pernah menggunakan parkir liar.	11
		c) Menjadikan parkir resmi sebagai pilihan utama ketika ke bandara, walaupun tarif lebih mahal.	12

Sumber Data: Pengolahan Data 2025

3.6 Pengukuran Variabel

Adapun skala pengukuran Penerapan TapCash Parkir (X) dan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Resmi (Y) yang dipakai dalam menganalisis data. Konsep alat ukur ini berupa kisi-kisi angket. Kisi-kisi angket kemudian dijabarkan kedalam dimensi variabel dan indikator. Dari indikator-indikator tersebut

selanjutnya dijadikan landasan dan pedoman dalam menyusun item-item pertanyaan atau sebagai instrumen penelitian.

Pengukuran Variabel Penerapan TapCash Parkir (X), dan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir Resmi (Y) yang digunakan oleh penulis untuk menganalisis data adalah dengan menggunakan Skala Likert. Menurut Sugiyono (2020), Skala Likert adalah skala yang dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi individu atau kelompok terkait fenomena sosial. Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi variabel yaitu konsep yang menunjukkan suatu gejala berdasarkan nilai atau tingkatan. Selanjutnya dijabarkan lagi menjadi indikator variabel yaitu suatu ukuran tidak langsung dari suatu kejadian atau kondisi yang digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dilakukan pengukuran. Dari indikator tersebut kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Nilai tersebut kemudian akan dijadikan variabel penelitian. Bobot jawaban responden diberikan nilai rinci sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Bobot Jawaban Responden

No.	Kategori Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	4
2.	Setuju (S)	3
3.	Tidak Setuju (TS)	2
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Pengolahan Data 2025

3.7 Metode Analisa

Untuk menganalisis pengaruh variabel Penerapan TapCash parkir (X), dan Minat pemanfaatan lahan parkir resmi (Y) digunakan untuk menganalisis korelasi dan regresi linear berganda merupakan metode analisis umum yang digunakan untuk meneliti hubungan antara beberapa variabel independent dengan beberapa variabel dependent. Proses data menggunakan software SPSS 24. SPSS 24 merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. SPSS dapat memakai hampir dari seluruh tipe file data dan penggunaannya untuk

membuat laporan berbentuk tabulasi, *Chart* (grafik), *plot* (diagram) dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Menghitung serta menggambarkan penyebaran semua jawaban responden dalam angket penelitian berdasarkan variabel penelitian serta mengetahui seberapa baik penyebaran data X dan Y berdasarkan hasil penelitian dengan menghitung nilai ukuran pemusatan data (*Central Tendency*) seperti rata-rata, median, modus, kisaran standar deviasi diungkapkan untuk memperjelas deskripsi responden.

3.7.2 Hasil Analisis Instrumen Jawaban Responden

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel independent yaitu TapCash (X1), dan satu variabel dependent yaitu Pemanfaatan Lahan Parkir. Sebelum memberikan kategori penilaian terhadap instrumen jawaban responden maka dibuatkan kategori penilaian terlebih dahulu dalam menghitung interval sebagai berikut :

Keterangan :

C = Interval

X_n = Nilai Tertinggi

X_1 = Nilai Terendah

K = Jumlah Kelas

(Sumber: Supranto, 2006:64)

Jadi perhitungannya adalah:

Setelah besar intervalnya diketahui kemudian dibuatkan rentang skala nya sehingga kategori yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Rentang Skala Nilai Jawaban dan
Kategori Instrumen Jawaban Responden

No.	Rentang Skala Nilai	Kategori	Keterangan
1	1,00 - 1,25	Tidak Baik	TB
2	1,26 - 2,50	Cukup Baik	CB
3	2,51 – 3,75	Baik	B
4	3,76 – 5,00	Sangat Baik	SB

Sumber: Hasil Olahan data 2025

3.7.3 Total Skor

Menghitung semua jawaban responden dalam angket penelitian serta mengetahui seberapa baik tanggapan responden terhadap instrumen yang dijalankan. Total skor juga bisa menggambarkan seberapa baik variabel penelitian yang sedang terjadi terhadap fenomena yang sedang diteliti. Biasanya untuk mengukur Total Skor dengan menggunakan ukuran *Quartil* dan Rumus *Presentase* sebagai berikut:

$$\text{TOTAL SKOR} = \frac{n}{N} \times 100$$

3.7.4 Pengukuran Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu melakukan pengujian kualitas data yang diperoleh. Uji kualitas yang diperoleh. Uji kualitas data yang dilakukan untuk meyakini kualitas data yang diperoleh, yaitu terdiri dari pengujian validitas dan pengujian validitas.

3.7.4.1 Uji Validitas

Validitas adalah sebuah alat ukur ditunjukkan dari kemampuannya mengukur apa yang seharusnya diukur. Demikian juga kuesioner riset. Kuesioner riset dikatakan valid apabila instrument tersebut benar-benar mampu mengukur besarnya nilai variabel yang di teliti. Suliyanto (2009:146)

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan alat ukur *Pearson Product Moment*, dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat kalau $r = 0,3$. Untuk mengukur nilai validitas ditentukan dengan melihat nilai $\alpha = 0,05$ dengan jumlah responden 70 sehingga nilai $r (0,05, 70)$ pada Table *Product Moment* dan di dapat nilai $r = 0,232$. Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,232 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : nilai korelasi x dan y

N : jumlah sampel

X : nilai per butir

Y : total nilai kuisioner masing-masing responden

Adapun uji validitas untuk mengetahui besarnya hubungan antara item butir pernyataan dengan total item pernyataan untuk masing-masing variable, yaitu TapCash (X), dan Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) adalah sebagai berikut :

3.7.4.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Jika hasil pengukuran yang dilakukan secara berulang relative sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reabilitas yang baik, (Suliyanto, 2009:149).

Menurut Arikunto (2010:221), Reliabelitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.

Reliabilitas merupakan tingkat kemantapan suatu alat ukur. Suatu alat ukur dikatakan mantap bila dalam mengukur sesuatu berulang kali, alat ukur tersebut memberikan hasil yang sama. Tentu saja dengan syarat bahwa kondisi saat pengukuran tidak berubah. Reliabilitas berarti dapat diandalkan (*dependability*) dan hasilnya dapat diramalkan (*predictability*). Reliabilitas menunjukkan tingkat ketepatan. Apabila ingin menguji ketepatan suatu hasil pengukuran, maka ukuran yang diperoleh merupakan ukuran yang benar dari se suatu yang ingin diukur.

Instrumen (kuisioner) penelitian dikatakan memiliki reliabilitas yang sedang apabila nilai α dari *Cronbach's* antara 0,5 sampai 0,6 (Sugiyono 2014). Instrument penelitian variabel tersebut dapat dinyatakan reliable dan layak untuk dijadikan variable dalam pengukuran penelitian ini karena koefisien reliable $> 0,6$. Hal ini dapat diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$r\alpha = \frac{k.r}{1 + (k - 1)r}$$

Keterangan:

- α = Keandalan *alpha Cronbach*
 r = Rata-rata korelasi diantara butir pertanyaan
 k = Jumlah butir pertanyaan dalam skala

Reliabilitas alat ukur dilihat dari nilai koefisien α (alpha) Cronbach, dan instrumen dianggap reliabel apabila nilai koefisien α Cronbach lebih besar 0,6. Adapun uji reliabilitas untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan responden dapat dipercaya atau dapat diandalkan dengan menggunakan analisis reabilitas melalui metode *Croanbarch alpha*.

3.7.5 Analisis Korelasi

Untuk mengetahui besarnya derajat hubungan antara variabel bebas yaitu TapCash (X) terhadap variabel terikat yaitu kinerja Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) digunakan analisis korelasi sederhana dan analisa korelasi berganda dengan mengikuti Formula *Pearson* :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dan untuk menguji keberanian derajat r digunakan uji signifikansi antara X dan Y dengan menggunakan statistik t dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tinggi rendahnya hubungan yang terjadi antara variabel sebagai berikut (Riduwan, 2005) :

Tabel 3. 6
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,19	Sangat rendah
2	0,20 – 0,39	Rendah
3	0,40 – 0,59	Cukup Kuat
4	0,60 – 0,79	Kuat
5	0,80 – 1	Sangat Kuat

Sumber: Metodologi penelitian Bisnis oleh Sugiyono(2008:250)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui variasi hubungan variabel terikat yang disebabkan oleh variabel bebas dengan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2005) :

$$D = R^2 \cdot 100 \%$$

Dimana :

D = Koefisien Determinasi

R = Koefisien korelasi *multiple*

3.7.6 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis bertujuan untuk apakah ada pengaruh antara variabel TapCash (X) dengan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y). Menurut Mulyono (2019), analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linier antara satu variabel *independet* (X) dan dengan variabel *dependent* (Y). Rumus yang digunakan yaitu:

Formula regresi linier sederhana:

$$Y = \alpha + bX$$

Dimana

Y = Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

X = TapCash

α = Nilai intercept dan konstanta

b = Koefisien regresi

Perhitungan konstanta a

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{60 - 2(50)}{10}$$

$$a = \frac{60 - 100}{10}$$

$$a = \frac{-40}{10} = -4$$

Perhitungan koefisien b

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{10(320) - (50)(60)}{10(260) - (50)^2}$$

$$b = \frac{3200 - 3000}{2600 - 2500}$$

$$b = \frac{200}{100} = 2$$

Persamaan Regresi Linear Sederhana

$$Y = -4 + 2X$$

3.7.7 Pengujian Hipotesis

Adapun pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Uji t Secara Parsial

Uji t dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Tingkat signifikan yang digunakan sebesar 5%, dengan derajat kebebasan $df = (n - k - 1)$, dimana (n) adalah jumlah observasi dan (k) adalah jumlah variabel independent.

Hipotesis:

$H_0 : \beta \leq 0$ (Penerapan TapCash parkir secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado).

$H_1 : \beta > 0$ (Penerapan TapCash parkir secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambar Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado merupakan salah satu bandara utama di wilayah Indonesia Timur yang memiliki sejarah panjang dan peran strategis dalam mendukung konektivitas udara di Sulawesi Utara dan sekitarnya. Bandara ini bermula pada masa penjajahan Jepang, sekitar tahun 1942, dengan nama Lapangan Udara Mapanget. Awalnya, fasilitas ini dibangun sebagai pangkalan udara militer. Setelah kemerdekaan Indonesia, lapangan udara ini kemudian berkembang secara bertahap untuk kebutuhan penerbangan sipil.

Nama Sam Ratulangi diabadikan untuk penghormatan kepada Dr. Gerungan Saul Jacob Ratulangi, seorang pahlawan nasional asal Sulawesi Utara yang dikenal sebagai tokoh Pendidikan, Politikus, dan Pejuang Kemerdekaan Indonesia. Nama tersebut resmi digunakan untuk memperkuat identitas lokal serta nilai historis dan nasionalisme.

Seiring meningkatnya aktivitas penerbangan dan pertumbuhan ekonomi kawasan, pemerintah melalui PT Angkasa Pura I (Sekarang PT Angkasa Pura Indonesia) mulai melakukan pengembangan fasilitas dan infrastruktur bandara. Bandara Sam Ratulangi kemudian ditetapkan sebagai bandara internasional, dengan layanan penerbangan ke beberapa negara seperti Singapura dan Filipina, serta domestik ke berbagai kota besar di Indonesia.

Pada tahun 2024, pasca penggabungan PT Angkasa Pura I dan II menjadi PT Angkasa Pura Indonesia dibawah holding pariwisata InJourney, pengelolaan Bandara Sam Ratulangi Manado semakin diperkuat untuk mendukung sektor pariwisata nasional, terutama di Sulawesi Utara.

PT Angkasa Pura Indonesia Cabang Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado mengelola berbagai aspek operasional bandara melalui beberapa divisi yang masing-masing berfokus pada area fungsional tertentu yaitu:

1. General Manager
2. Airport Administration Div
3. Airport Operation, Services, & Security Div
4. Airport Technical Div
5. Airport Commercial Div
6. Airport Safety, Risk, & performance Management Div

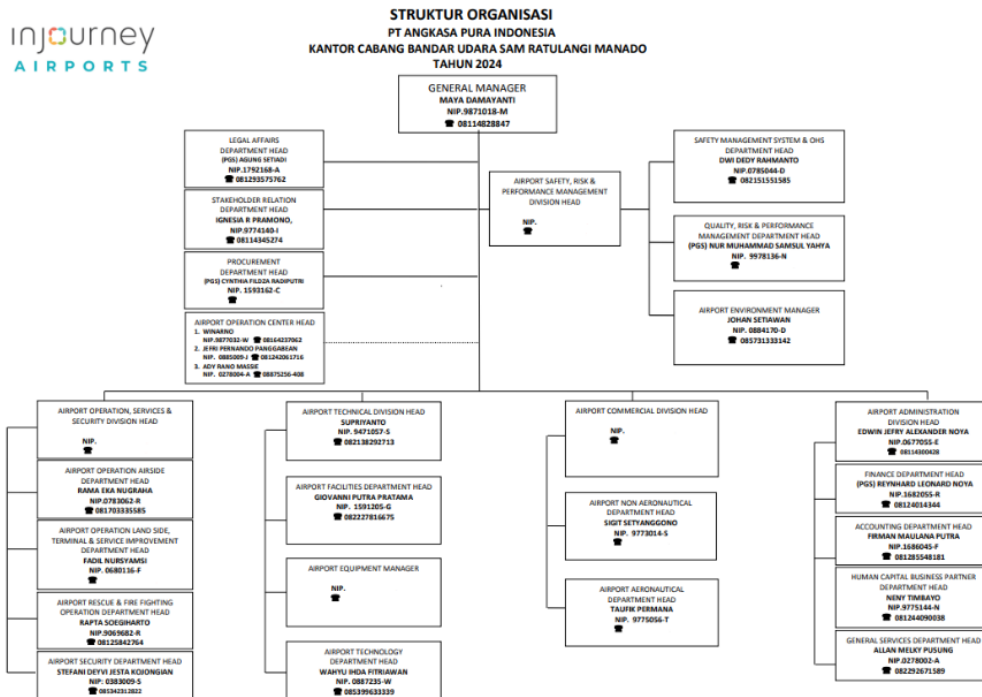
4.1.2 Logo Perusahaan



Gambar 4. 1 Logo Perusahaan

- Tulisan “Sam Ratulangi” , Menunjukkan identitas utama bandara yang diambil dari nam Dr. Gerungan Saul Samuel Jacob Ratulangi, pahlawan dari Sulawesi Utara.
- Warna biru melambangkan kepercayaan, profesionalisme dan ketenangan, sesuai citra pelayanan bandara sebagai pintu gerbang internasional.
- Tulisan “Bandar Udara Internasional / Internasional Airport”, menegaskan status bandara sebagai bandar udara internasional, yang melayani penerbangan domestik dan internasional.
- Warna hijau melambangkan pertumbuhan, kesegaran, dan keberlanjutan, mencerminkan peran bandara dalam mendukung pariwisata berkelanjutan dan pembangunan daerah.

4.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 4. 2 Struktur Organisasi

4.1.4 Visi dan Misi Perusahaan

1) Visi

"To Become A World Class Airport Operator, Connecting Global Travellers With Distinctive Indonesian Hospitality".

2) Misi

Meningkatkan nilai bagi para stakeholder dan shareholder dengan menjadi katalisator pertumbuhan dan pemerataan ekonomi Indonesia, melalui peningkatan konektivitas udara dan meningkatkan world class airport services yang mempresentasikan keunggulan dan keberagaman Indonesia. Berkomitmen untuk menjadi world class airport operator melalui pengelolaan sumber daya manusia yang unggul, dengan terus berupaya berperan aktif sebagai agent of development yang memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan.

4.2 Hasil dan Analisa

4.2.1 Deskripsi Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado dengan sampel penelitian yaitu pengguna kendaraan yang pernah memarkirkan kendaraannya di lingkungan bandara. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 70 orang yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori. Berdasarkan data yang terkumpul, terdapat beberapa komponen yang dianalisis, antara lain komponen responden menurut jenis kelamin, usia, jenis kendaraan yang digunakan, serta frekuensi pemanfaatan lahan parkir resmi bandara dalam satu bulan terakhir. Rincian komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, pengguna kendaraan dikelompokkan menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan. Hasil penyebaran kuesioner menunjukkan bahwa pengguna kendaraan laki-laki lebih mendominasi dibandingkan perempuan. Dari data yang diolah, tercatat pengguna kendaraan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 45 orang atau 64,3%, sedangkan pengguna kendaraan perempuan berjumlah 25 orang atau 35,7%. Jumlah pengguna kendaraan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4. 1
Jumlah Pengguna Kendaraan Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki – laki	45	64,3 %
2	Perempuan	25	35,7%
Jumlah		70	100 %

Sumber : Pengolahan Data Tahun 2025

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa, Pengguna Kendaraan yang paling banyak menggunakan lahan parkir resmi bandara adalah mereka yang berada pada *range* usia 20 - 30 tahun yaitu sebanyak 32 orang yang terbanyak dengan tingkat persentase 45,7%, mereka yang berada pada *range* usia 31 – 40 tahun sebanyak 27 orang dengan tingkat persentase 38,6%, dan mereka yang berada pada *range* usia > 40 tahun sebanyak 11 orang dengan tingkat persentase 15,7%.

Dimana jumlah Pengguna Kendaraan berdasarkan usia dapat dilihat pada table 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4. 2
Jumlah Pengguna Kendaraan Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	20 – 30 Tahun	32	45,7%
2	31 – 40 Tahun	27	38,6%
3	> 40 Tahun	11	15,7%

Sumber : Pengolahan Data Tahun 2025

Berdasarkan karakteristik responden tersebut, dari total 70 orang yang terlibat dalam penelitian ini, bisa dilihat bahwa kelompok usia terbanyak adalah 20–30 tahun dengan persentase 45,7%. Sementara itu, kelompok usia dengan jumlah responden paling sedikit adalah >40 tahun dengan persentase 15,7%.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna kendaraan menggunakan Kendaraan Roda Dua (motor), yaitu sebanyak 36 orang atau 51,4%. Sementara itu, pengguna Kendaraan Roda Empat (mobil) tercatat sebanyak 34 orang atau 48,6%. Rincian jumlah pengguna kendaraan berdasarkan jenis kendaraan yang digunakan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4. 3
Jumlah Pengguna Kendaraan Berdasarkan Kendaraan yang digunakan

No	Jenis Kendaraan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Mobil	34	51,4%
2	Motor	36	48,6%
Jumlah		70	100 %

Sumber : Pengolahan Data Tahun 2025

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Parkir

Berdasarkan frekuensi penggunaan parkir dalam satu bulan terakhir, pengguna terbanyak berada pada kategori lebih dari 5 kali, yakni sebanyak 28 orang atau 40%. Selanjutnya, pada kategori 3–5 kali tercatat 26 orang dengan persentase 37,1%, sedangkan pada kategori 1–2 kali terdapat 16 orang dengan persentase 22,9%. Rincian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

:

Tabel 4. 4
Jumlah Frekuensi Penggunaan Parkir Dalam 1 Bulan Terakhir

No	Frekuensi Pengguna Parkir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-2 Kali	16	22,9%
2	3-5 Kali	26	37,1%
3	> 5 Kali	28	40%
Jumlah		70	100 %

Sumber : Pengolahan Data Tahun 2025

4.2.2 Hasil Analisis Deskriptif

Untuk mengetahui sebaran data dari kedua variabel penelitian dan memahami distribusinya, maka dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap variabel TapCash (X) dan Pemanfaatan Lahan Parkir (Y). Analisis ini bertujuan untuk melihat proses penyebaran data berdasarkan ukuran pemusatan (central tendency) dari kedua variabel tersebut berdasarkan jawaban kuesioner responden. Sebelum analisis dilakukan, setiap variabel dijelaskan terlebih dahulu untuk memahami karakteristiknya. Data dari 70 responden kemudian ditabulasi sesuai variabel penelitian dan dianalisis menggunakan fitur TapCash Data Analysis pada SPSS versi 24. Hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4. 5
Analisis Deskriptif

Statistik Deskriptif	TapCash (X)	Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)
Mean	37.6571	39.0000
Std. Error of Mean	.56425	.52633
Median	36.0000	38.0000
Mode	36.00	35.00
Std. Deviation	4.72086	4.40356
Variance	22.287	19.391
Skewness	.699	.831
Std. Error of Skewness	.287	.287
Kurtosis	-.374	-.414
Std. Error of Kurtosis	.566	.566
Range	18.00	16.00
Minimum	30.00	32.00
Maximum	48.00	48.00
Sum	2636.00	2730.00

Sumber : Hasil Pengolahan Data Tahun 2025

Untuk penjelasan deskriptif statistik penelitian mengenai variable TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Deskripsi Variabel TapCash (X)

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel penerapan TapCash memperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 37,66 dengan standar deviasi 4,72. Nilai rata-rata ini berada pada kategori Baik, yang berarti sebagian besar responden menilai penerapan TapCash di area parkir bandara cukup positif dari segi kemudahan, kecepatan transaksi, dan kenyamanan.

Median sebesar 36,00 dan modus 36,00 menunjukkan bahwa sebagian besar jawaban responden cenderung berkumpul di sekitar nilai tersebut, sehingga distribusi penilaian relatif konsisten. Nilai skewness sebesar 0,699 mengindikasikan distribusi data sedikit condong ke kanan (positif), menandakan masih terdapat responden yang memberikan penilaian lebih tinggi dari rata-rata.

Meskipun demikian, skor yang diperoleh belum mencapai kategori Tinggi atau Sangat Tinggi, menandakan bahwa penerapan TapCash masih belum maksimal. Faktor yang berpotensi menjadi kendala antara lain keterbatasan fasilitas pendukung, seperti mesin pembaca kartu (reader) yang belum merata, serta keterbatasan akses untuk melakukan pengisian saldo (top-up) di area strategis.

Deskripsi Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

2. Deskripsi Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Untuk variabel minat pemanfaatan lahan parkir, diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 39,00 dengan standar deviasi 4,40. Nilai ini juga berada pada kategori Baik, yang menunjukkan bahwa responden pada umumnya bersedia menggunakan lahan parkir resmi di Bandara Sam Ratulangi Manado.

Median sebesar 38,00 dan modus 35,00 memperlihatkan bahwa sebagian besar jawaban responden berkisar pada tingkat minat yang cukup baik, meskipun terdapat variasi jawaban yang lebih rendah di beberapa responden. Nilai skewness 0,831 menunjukkan distribusi data sedikit condong ke kanan, menandakan adanya sebagian responden yang memberikan skor minat lebih tinggi dibandingkan rata-rata.

Namun demikian, skor yang diperoleh belum mencapai kategori Tinggi atau Sangat Tinggi, sehingga minat pengguna masih belum sepenuhnya optimal. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi ini adalah tarif parkir yang dinilai menjadi pertimbangan utama bagi sebagian responden, di samping kebiasaan sebagian pengguna yang masih memilih alternatif parkir di luar bandara karena alasan biaya atau kenyamanan.

4.2.3 Hasil Analisis Instrumen Jawaban Responden

Hasil Analisis Jawaban Responden dalam penelitian ini terdapat variabel independent yaitu TapCash (X), dan variable dependent Pemanfaatan Lahan Parkir (Y). Untuk penjelasan hasil analisis deskriptif statistik penelitian mengenai variable TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4. 6
Rentang Skala Untuk Kategori Nilai Rata – Rata Skor Jawaban

No	Rentang Skala Nilai	Kategori	Keterangan
1	1 – 1,25	Tidak Baik	TB
2	1,26 – 2,50	Kurang Baik	KB
3	2,51 – 3,75	Baik	B
4	3,76 – 5,00	Sangat Baik	SB

Sumber : hasil olahan data 2025

1. TapCash (Variabel X)

TapCash ini akan menggambarkan penilaian Pengguna Kendaraan mengenai Penerapan TapCash yang ada di Bandara Sam Ratulangi Manado. Variabel TapCash diukur dari 12 item atau instrumen yang dibuat berdasarkan empat indikator : 1) Kemudahan Penggunaan 2) Kecepatan Transaksi 3) Kenyamanan 4) Ketersediaan dan Aksesibilitas,

Dari jawaban responden hasil analisis Tabel. 4.7 menunjukkan bahwa instrument jawaban responden penerapan TapCash di Bandara Sam Ratulangi Manado di kategorikan Sangat Baik. Dari hasil analisis dari 12 instrumen pertanyaan didapatkan nilai skor jawaban rata-rata sebesar (7,04) berada pada kategori sangat baik.

Berikut tanggapan dari responden mengenai penerapan TapCash di Bandara Sam Ratulangi Manado dapat dilihat pada Tabel 4.7 dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 4. 7
Instrumen Jawaban Responden TapCash
Di Bandara Sam Ratulangi Manado

TapCash (X)										
Item	frekuensi (F) dan Presentase (%) Jawaban dari Responden								Mean	Ket
	STS (1)		TS (2)		S (3)		SS (4)			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
1. Kemudahan Penggunaan										
X1	5	12%	7	17%	28	67%	30	71%	3.18	B
X2	12	29%	27	64%	5	12%	31	74%	3.27	B
X3	1	2%	7	17%	40	95%	22	52%	3.18	B
	Mean Indikator 1								3.21	B
2. Kecepatan Transaksi										
X4	1	2%	18	43%	18	43%	24	57%	3.05	B
X5	10	24%	5	12%	24	57%	31	74%	3.08	B
X6	4	10%	13	31%	26	62%	27	64%	3.08	B
	Mean Indikator 2								3.07	B
3. Kenyamanan										
X7	5	12%	12	29%	29	69%	24	57%	3.02	B
X8	7	17%	12	29%	22	52%	29	69%	3.04	B
X9	4	10%	7	17%	36	86%	23	55%	3.11	B
	Mean Indikator 3								3.06	B
4. Ketersediaan dan Aksesibilitas										
X10	3	7%	15	36%	26	62%	26	62%	3.07	B
X11	3	7%	7	17%	32	76%	28	67%	3.21	B
X12	1	2%	10	24%	25	60%	34	81%	3.31	B
Mean Indikator 4									3.20	B
	Mean Variabel								7.04	SB

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2025

2. Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Pemanfaatan Lahan Parkir ini akan menggambarkan penilaian Pengguna Kendaraan mengenai Pemanfaatan Lahan Parkir yang ada di Bandara Sam Ratulangi Manado. Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir diukur dari 12 item atau instrumen yang dibuat berdasarkan empat indikator : 1) Kemauan 2) Tarif Parkir 3) Keamanan 4) Kebiasaan.

Dari jawaban responden hasil analisis Tabel. 4.8 menunjukkan bahwa instrument jawaban responden Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado di kategorikan Sangat Baik. Dari hasil analisis dari 12 instrumen pertanyaan didapatkan nilai skor jawaban rata-rata sebesar (7,26) berada pada kategori Sangat Baik.

Berikut tanggapan dari responden mengenai Pemanfaatan Lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado dapat dilihat pada Tabel 4.8 dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 4. 8
Instrumen Jawaban Responden TapCash
Di Bandara Sam Ratulangi Manado

Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)										
Item	frekuensi (F) dan Presentase (%) Jawaban dari Responden								Mean	Ket
	STS (1)		TS (2)		S (3)		SS (4)			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
	1. Kemauan									
X1	3	7%	9	21%	27	64%	31	74%	3.22	SB
X2	2	5%	13	31%	26	62%	29	69%	3.17	SB
X3	5	12%	5	12%	33	79%	27	64%	3.17	SB
	Mean Indikator 1								3.19	SB
	2. Tarif Parkir									
X4	1	2%	10	24%	34	81%	25	60%	3.18	SB
X5	3	7%	6	14%	29	69%	32	76%	3.28	SB
X6	3	7%	9	21%	22	52%	36	86%	3.30	SB
	Mean Indikator 2								3.25	SB
	3. Keamanan									
X7	1	2%	7	17%	31	74%	31	74%	3.31	SB
X8	2	5%	5	12%	29	69%	34	81%	3.35	SB
X9	4	10%	9	21%	28	67%	29	69%	3.17	SB
	Mean Indikator 3								3.28	SB
	4. Kebiasaan									
X10	4	10%	6	14%	33	79%	27	64%	3.18	SB
X11	3	7%	6	14%	32	76%	29	69%	3.24	SB
X12	3	7%	5	12%	24	57%	38	90%	3.38	SB
Mean Indikator 4									3.27	SB
	Mean Variabel								7.26	SB

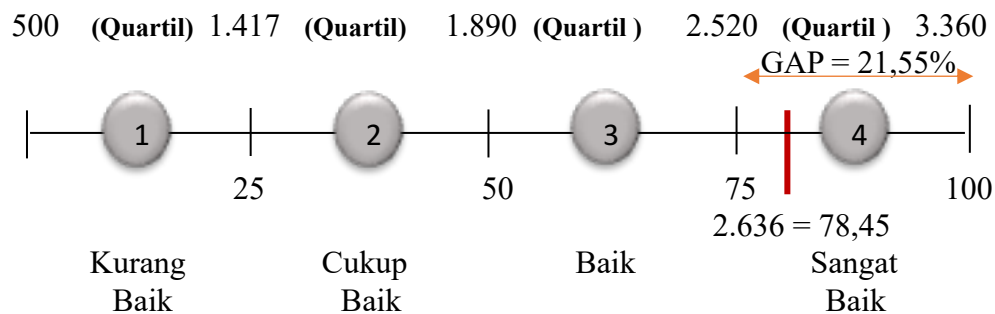
Sumber : Hasil Pengolahan Data 2025

4.2.4 Total Skor TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir

Untuk mengetahui seberapa baik tanggapan responden terhadap variabel yang diteliti akan diuraikan melalui total dan presentase yang dihasilkan dan menggambarkan keadaan variabel TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir yang dapat dilihat pada hasil analisis berikut ini:

1. Total Skor TapCash (X)

Untuk total skor variabel TapCash (X) ini skor tertinggi = 4, dengan jumlah item pertanyaan = 12 dan jumlah responden = 70, maka skor tertinggi = $4 \times 12 \times 70 = 3.360$. Sedangkan jumlah skor total hasil analisis instrumen jawaban 70 responden variabel TapCash = 2.636. Dengan demikian presentase total instrumen jawaban 70 responden variabel TapCash yaitu : $2.636 : 3.360 \times 100 = 78,45\%$. Hal ini secara kontinum dapat dibuat kategori penyebaran data dalam (Quartil) yang dapat dibagi atas empat bilangan angka yang sama sehingga bisa dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini;

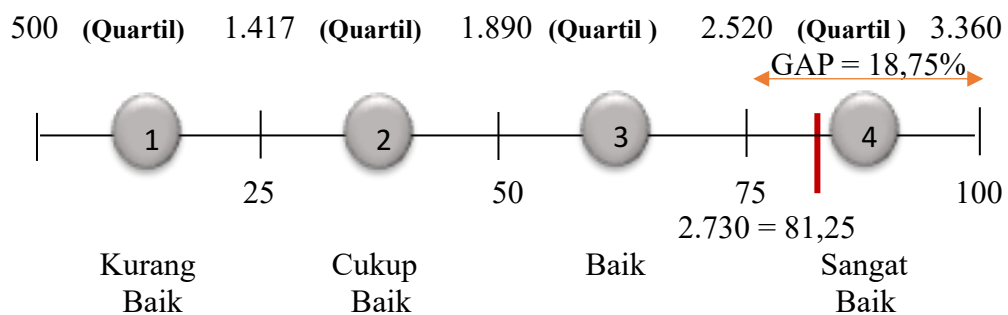


Gambar 4. 3 Total Skor TapCash

Berdasarkan Gambar 4.3, total skor instrumen jawaban untuk variabel TapCash (X) berada pada kuartil keempat dengan nilai 2.636. Sementara itu, persentase total skor jawaban responden mencapai 78,45%, yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa TapCash sudah berfungsi dengan baik, meskipun masih terdapat Gap sebesar 21,55% yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan agar penggunaan TapCash di Bandara Sam Ratulangi Manado dapat lebih optimal.

2. Total Skor Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Untuk variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y), skor tertinggi per item adalah 4, dengan jumlah pertanyaan 12 dan jumlah responden 70, sehingga skor maksimum = $4 \times 12 \times 70 = 3.360$. Dari hasil analisis, total skor jawaban 70 responden untuk variabel ini adalah 2.730. Dengan demikian, persentase total instrumen jawaban adalah $2.730 \div 3.360 \times 100 = 81,25\%$. Secara kontinum, penyebaran data ini dapat dikategorikan ke dalam kuartil yang dibagi menjadi empat bilangan yang sama, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.4 berikut:



Gambar 4. 4
Total Skor Pemanfaatan Lahan Parkir

Berdasarkan Gambar 4.4, total skor instrumen jawaban untuk variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) berada pada kuartil ketiga dengan nilai 2.730. Persentase total skor jawaban responden sebesar 81,25%, termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa Pemanfaatan Lahan Parkir telah berjalan dengan baik, meskipun masih terdapat Gap sebesar 18,75% yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan untuk mendorong peningkatan penggunaan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.

4.2.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.2.5.1 Uji Validitas

Adapun uji validitas untuk mengetahui besarnya hubungan antara item butir pernyataan dengan total pertanyaan untuk masing-masing variabel, yaitu TapCash (X) dan Pemanfaatan Lahan Parkir (Y). Untuk penjelasan dapat dilihat sebagai berikut:

4.2.5.2 Uji Validitas Instrumen Jawaban Variabel TapCash (X)

Untuk jelasnya validitas variabel Tapcash (X) dapat dilihat koefisien validitas masing-masing butir pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 4. 9
Uji Validitas Instrumen Jawaban Variabel TapCash (X)

No	Daftar Pernyataan	Stat. Produk Moment (r)	Validitas	N	Keterangan
1	JAWABAN PERTANYAAN 1	0.34	0.71	30	VALID
2	JAWABAN PERTANYAAN 2	0.34	0.62	30	VALID
3	JAWABAN PERTANYAAN 3	0.34	0.61	30	VALID
4	JAWABAN PERTANYAAN 4	0.34	0.78	30	VALID
5	JAWABAN PERTANYAAN 5	0.34	0.76	30	VALID
6	JAWABAN PERTANYAAN 6	0.34	0.74	30	VALID
7	JAWABAN PERTANYAAN 7	0.34	0.75	30	VALID
8	JAWABAN PERTANYAAN 8	0.34	0.58	30	VALID
9	JAWABAN PERTANYAAN 9	0.34	0.69	30	VALID
10	JAWABAN PERTANYAAN 10	0.34	0.43	30	VALID
11	JAWABAN PERTANYAAN 11	0.34	0.56	30	VALID
12	JAWABAN PERTANYAAN 12	0.34	0.65	30	VALID

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS 24 tahun 2025

Berdasarkan Tabel 3.6, untuk mengukur validitas variabel TapCash (X), digunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan jumlah responden 30, sehingga diperoleh nilai r pada Tabel Product Moment sebesar 0,34. Jika nilai validitas suatu butir pertanyaan lebih besar dari 0,34, maka butir tersebut dianggap valid. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh instrumen pada variabel TapCash (X) valid, karena semua nilai instrumen di atas 0,34. Dengan demikian, variabel TapCash (X) layak digunakan sebagai variabel penelitian.

4.2.5.3 Uji Validitas Instrumen Jawaban Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Untuk jelasnya validitas variabel Tapcash (X) dapat dilihat koefisien validitas masing-masing butir pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 4. 10
Uji Validitas Instrumen Jawaban
Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

	Daftar Pernyataan	Stat. Produk Moment (r)	Validitas	N	Keterangan
1	JAWABAN PERTANYAAN 1	0.34	0.25	30	VALID
2	JAWABAN PERTANYAAN 2	0.34	0.40	30	VALID
3	JAWABAN PERTANYAAN 3	0.34	0.28	30	VALID
4	JAWABAN PERTANYAAN 4	0.34	0.13	30	VALID
5	JAWABAN PERTANYAAN 5	0.34	0.24	30	VALID
6	JAWABAN PERTANYAAN 6	0.34	0.27	30	VALID
7	JAWABAN PERTANYAAN 7	0.34	0.28	30	VALID
8	JAWABAN PERTANYAAN 8	0.34	0.36	30	VALID
9	JAWABAN PERTANYAAN 9	0.34	0.37	30	VALID
10	JAWABAN PERTANYAAN 10	0.34	0.38	30	VALID
11	JAWABAN PERTANYAAN 11	0.34	0.07	30	VALID
12	JAWABAN PERTANYAAN 12	0.34	-0.24	30	VALID

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS 24 tahun 2025

Berdasarkan Tabel 3.7, untuk mengukur validitas variabel Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y), digunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan jumlah responden 30, sehingga diperoleh nilai r pada Tabel Product Moment sebesar 0,34. Apabila nilai validitas suatu butir pertanyaan lebih besar dari 0,34,

maka butir tersebut dianggap valid. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh instrumen pada variabel Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) valid, karena semua nilai instrumen di atas 0,34. Dengan demikian, variabel Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) layak digunakan sebagai variabel penelitian.

4.2.5.4 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dari variabel TapCash (X) dan Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) dapat dijelaskan pada Tabel 4.11 dan 4.12 sebagai berikut:

1) Uji Reliabilitas Variabel TapCash (X)

Uji reliabilitas dari variable TapCash (X) dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4. 11
Reliabilitas Variabel TapCash (X)

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Tapcash (X)	0,87	Reliability

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS 24 tahun 2025

Dari table 4.11 diatas dapat dijelaskan bahwa variabel TapCash memiliki koefisien keandalan atau masuk akal untuk dijadikan alat pengukuran dalam penelitian. Dimana kriteria suatu variable penelitian dikatakan reliabel jika nilai $\alpha > 0,6$. Hasil analisis koefisien reliabilitas untuk variabel TapCash yaitu 0,87 dan lebih besar dari 0,6. Hal ini mengartikan bahwa TapCash (X) dinyatakan reliabel.

2) Uji Reliabilitas Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Uji reliabilitas dari variable Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4. 12
Reliabilitas Variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Tapcash (X)	0,65	Reliability

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS 24 tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.12, dapat dijelaskan bahwa variabel Pemanfaatan Lahan Parkir memiliki koefisien reliabilitas yang memadai untuk digunakan

sebagai alat pengukuran dalam penelitian. Suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai $\alpha > 0,6$. Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas variabel Pemanfaatan Lahan Parkir sebesar 0,65, yang lebih besar dari 0,6. Dengan demikian, variabel Pemanfaatan Lahan Parkir (Y) dapat dinyatakan reliabel.

4.2.5.5 Hasil Analisis Korelasi dan Regresi Sederhana

Pemanfaatan Lahan Parkir dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal perusahaan. Dalam studi pustaka yang diuraikan pada bab 2 telah diketahui bahwa variabel-variabel yang menjadi bagian dari model penelitian ini. Dengan menggunakan kuesioner/angket terlampir yang diberikan kepada 30 pengguna kendaraan yang menggunakan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado. Data yang terkelompok menurut variabel TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir dianalisis menggunakan bantuan Aplikasi SPSS Versi 24. Hasil analisis antar variabel TapCash dan Pemanfaatan Lahan Parkir dapat dilihat pada Tabel 4.13 dibawah ini:

4.2.5.6 Hasil Analisis Korelasi dan Regresi Sederhana variabel TapCash (X) dan Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Pada Tabel ini disajikan hasil analisis regresi dan korelasi secara parsial untuk mengetahui hubungan, pengaruh serta koefisien determinasi antara TapCash terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado. Disamping itu juga hasil analisis ini menggunakan SPSS 24 seperti pada Tabel 4.13 sebagai berikut:

Tabel 4. 13
Hasil Analisis Korelasi dan Regresi Sederhana

Correlations			
		TapCash	Pemanfaatan Lahan Parkir
TapCash	Pearson Correlation	1	-.172
	Sig. (2-tailed)		.154
	N	70	70
Pemanfaatan Lahan Parkir	Pearson Correlation	-.172	1
	Sig. (2-tailed)	.154	
	N	70	70

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.172 ^a	.030	.015	4.36956
a. Predictors: (Constant), TapCash				

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	39.674	1	39.674	2.078	.154 ^b
	Residual	1298.326	68	19.093		
	Total	1338.000	69			
a. Dependent Variable: Pemanfaatan Lahan Parkir						
b. Predictors: (Constant), TapCash						

Coefficients ^a						
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	45.049	4.228		10.654	.000
	TapCash	-.161	.111	-.172	-1.441	.154
a. Dependent Variable: Pemanfaatan Lahan Parkir						

Sumber: Hasil Analisis Data SPSS 24 Tahun 2025

Analisis Output

Untuk memperjelas hasil analisis korelasi dan regresi sederhana antara variabel TapCash (X) terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir (Y), diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar $-0,172$. Nilai ini menunjukkan bahwa hubungan antara TapCash dengan pemanfaatan lahan parkir berada pada kategori rendah dan bersifat negatif. Artinya, semakin baik penerapan TapCash tidak secara otomatis meningkatkan minat masyarakat dalam memanfaatkan lahan parkir resmi di Bandara Sam Ratulangi Manado—bahkan cenderung berlawanan arah, meskipun hubungannya sangat lemah.

Tingkat signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,154$ ($> 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel TapCash dengan pemanfaatan lahan parkir. Dengan kata lain, penerapan TapCash tidak terbukti berkorelasi secara nyata terhadap minat pengguna untuk memanfaatkan lahan parkir resmi.

Hasil analisis regresi sederhana juga memperlihatkan bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,030. Hal ini berarti bahwa hanya 3% variasi pemanfaatan lahan parkir dapat dijelaskan oleh variabel TapCash, sedangkan 97% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti tarif parkir, kenyamanan, kebiasaan pengguna, dan ketersediaan fasilitas.

Persamaan regresi antara TapCash terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir adalah: $Y = 45,049 - 0,161X$ $Y = 45,049$ Persamaan tersebut menunjukkan bahwa konstanta sebesar 45,049 berarti apabila tidak ada pengaruh dari variabel TapCash, maka skor pemanfaatan lahan parkir berada pada angka 45,049. Koefisien regresi TapCash sebesar $-0,161$ mengindikasikan bahwa setiap kenaikan 1 satuan pada variabel TapCash akan menurunkan skor pemanfaatan lahan parkir sebesar 0,161. Nilai t hitung = $-1,441$ dengan tingkat signifikansi 0,154 ($> 0,05$) memperkuat kesimpulan bahwa TapCash tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pemanfaatan lahan parkir resmi di Bandara Sam Ratulangi Manado.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan TapCash tidak berpengaruh secara signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir resmi. Kontribusi TapCash hanya 3% terhadap variasi pemanfaatan lahan parkir, sehingga faktor lain seperti tarif parkir, kenyamanan fasilitas, kebiasaan pengguna, dan ketersediaan kartu e-money kemungkinan jauh lebih dominan dalam memengaruhi keputusan responden untuk menggunakan lahan parkir resmi di bandara.

4.2.5.7 Pengujian Hipotesis (Uji t)

Uji koefisien regresi digunakan untuk menilai sejauh mana hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) bersifat signifikan, baik secara parsial maupun simultan. Uji t dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Pada penelitian ini, uji t digunakan untuk melihat pengaruh penerapan TapCash (X) terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado secara individual. Hasil pengujian dan hipotesis dapat dilihat dari output SPSS berikut:

Tabel 4. 14
Uji t-Test secara parsial
TapCash (X) terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	45.049	4.228		10.654	.000
	TapCash	-.161	.111	-.172	-1.441	.154

a. Dependent Variable: Pemanfaatan Lahan Parkir

Sumber: Hasil Analisis Data SPSS 24 Tahun 2025

Berdasarkan tabel Coefficients di atas, diperoleh nilai koefisien regresi untuk uji parsial variabel TapCash (X) terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir (Y). Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t-hitung untuk variabel TapCash adalah $-1,441$, sedangkan nilai t-tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat bebas (df) = $N - k - 1 = 70 - 1 - 1 = 68$ adalah sekitar 1,995. Karena $t\text{-hitung} (1,441) < t\text{-tabel} (1,995)$ dan nilai signifikansi sebesar $0,154 > 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Artinya, TapCash tidak berpengaruh signifikan terhadap pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan TapCash tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap minat pengguna dalam memanfaatkan lahan parkir resmi, sehingga variasi pemanfaatan lahan parkir lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel TapCash.

Dengan membandingkan t-tabel dan t-hitung untuk menemukan hipotesis pada uji t yaitu hipotesis H_a ditolak dan hipotesis H_0 diterima:

$H_0: \beta_1 \leq 0$ (Diduga bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado).

$H_a: \beta_1 > 0$ (Diduga bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara Penerapan TapCash parkir terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado).

4.3 Pembahasan

1) Keengganan Pengguna Memanfaatkan Parkir Resmi

Hasil analisis menunjukkan masih ada pengguna yang enggan memanfaatkan area parkir resmi meskipun TapCash sudah diterapkan, faktor utama keengganan adalah kebiasaan parkir di luar area bandara, keterbatasan kartu TapCash, dan persepsi tarif parkir resmi yang lebih mahal serta kurangnya sosialisasi dan ketersediaan kartu di pintu masuk turut memperlambat adaptasi pengguna terhadap sistem non-tunai.

2) Pengaruh Penerapan TapCash terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir

Hasil regresi sederhana memperlihatkan nilai t-hitung ($-1,441$) lebih kecil daripada t-tabel ($\pm 1,995$) dengan tingkat signifikansi $0,154 > 0,05$. Hal ini berarti bahwa TapCash tidak berpengaruh signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir. Arah koefisien regresi yang bernilai negatif ($-0,161$) juga menunjukkan hubungan yang berlawanan, meskipun hubungannya sangat lemah. Artinya, peningkatan penerapan TapCash tidak serta merta meningkatkan minat pengguna untuk memanfaatkan parkir resmi bandara.

3) Dampak Keterbatasan Ketersediaan Kartu e-Money

Keterbatasan kartu dan fasilitas top-up di gerbang masuk menjadi kendala teknis yang memengaruhi minat pengguna. Dan banyak responden mengeluhkan kesulitan dalam memperoleh atau mengisi ulang saldo, sehingga memilih parkir di luar area resmi.

4) Implementasi TapCash di Bandara Sam Ratulangi Manado

Secara operasional, TapCash telah diterapkan dengan baik di pintu masuk dan keluar parkir. Namun, kesiapan infrastruktur dan kecepatan layanan perlu terus ditingkatkan, termasuk penyediaan alat pembaca kartu yang andal.

5) Keterbatasan Informasi Penggunaan Portal

Minimnya sosialisasi tentang cara penggunaan TapCash berdampak pada keputusan pengguna. Sehingga banyak pengguna baru yang membutuhkan arahan petugas saat pertama kali menggunakan TapCash.

4.3.1 TapCash

1) Kemudahan Penggunaan

Rata-rata skor responden menunjukkan kategori “Baik” dan Pengguna merasa sistem TapCash praktis dan tidak memerlukan prosedur rumit.

2) Kecepatan Transaksi

TapCash mampu mempersingkat waktu transaksi dibanding pembayaran tunai, meski beberapa responden masih mengalami gangguan teknis.

3) Kenyamanan

Mayoritas responden menilai TapCash meningkatkan kenyamanan karena tidak perlu membawa uang tunai atau menunggu kembalian.

4) Ketersediaan dan Aksesibilitas

Masih menjadi kendala. Distribusi kartu dan fasilitas isi ulang belum merata, terutama di area sekitar bandara.

4.3.2 Pemanfaatan Lahan Parkir

1) Kemauan

Responden yang terbiasa menggunakan TapCash menunjukkan kemauan tinggi untuk memanfaatkan parkir resmi.

2) Tarif Parkir

Sebagian responden menilai tarif parkir bandara relatif mahal, namun tetap memilih parkir resmi demi keamanan dan kenyamanan.

3) Keamanan

Keamanan menjadi alasan utama pengguna memilih parkir resmi. Sistem pencatatan digital TapCash dinilai meningkatkan rasa aman.

4) Kebiasaan

Pengguna yang sudah terbiasa parkir di area resmi menunjukkan minat lebih besar untuk terus menggunakan layanan berbasis TapCash.

4.3.3 Pengaruh TapCash terhadap Pemanfaatan Lahan Parkir

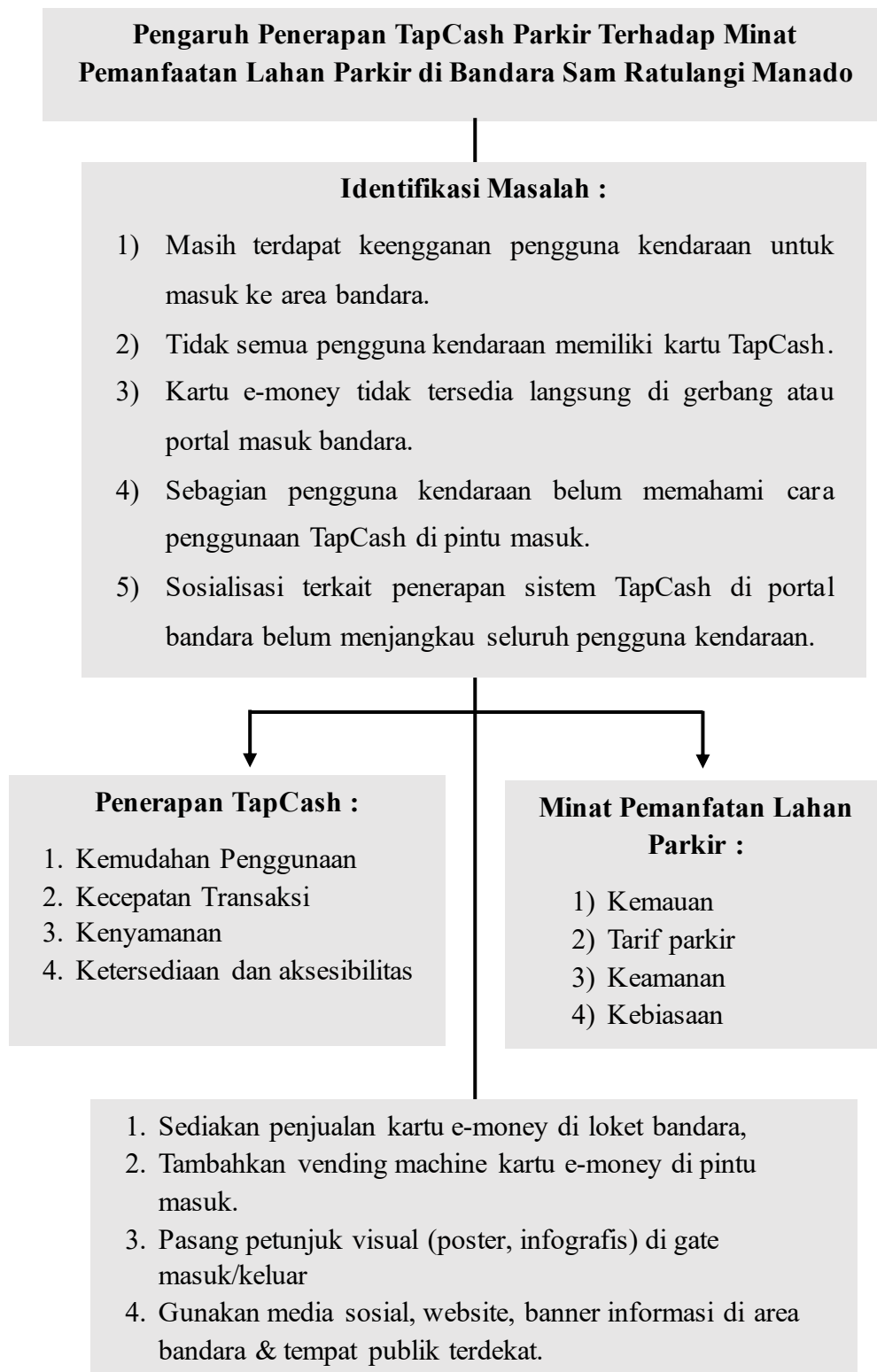
- 1) Koefisien korelasi ($r = -0,172$) menunjukkan hubungan yang rendah dan negatif antara penerapan TapCash dengan pemanfaatan lahan parkir. Artinya, semakin baik penerapan TapCash tidak diikuti oleh peningkatan

minat pengguna untuk memanfaatkan lahan parkir resmi, meskipun hubungan ini sangat lemah dan tidak signifikan.

- 2) R Square (0,030) berarti bahwa TapCash hanya mampu menjelaskan 3% variasi dalam pemanfaatan lahan parkir, sedangkan 97% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti tarif parkir, kebiasaan pengguna, kenyamanan, dan ketersediaan fasilitas.
- 3) Persamaan regresi: $Y = 45,049 - 0,161X$, menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada penerapan TapCash justru menurunkan skor pemanfaatan lahan parkir sebesar 0,161, meskipun penurunan ini tidak signifikan secara statistik (Sig. 0,154 > 0,05).

4.4 Implementasi

Dalam meningkatkan Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado maka ada beberapa hal yang perlu dilakukan pihak bandara. Ide ini untuk memaksimalkan penggunaan TapCash terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di bandara dapat dilihat pada Gambar 4. 8 berikut ini:



Gambar 4. 5
Model Implementasi TapCash (X) terhadap
Minat Pemanfaatan Lahan Parkir (Y)

Berdasarkan temuan penelitian mengenai pengaruh penerapan TapCash terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado, diketahui bahwa penggunaan sistem pembayaran non-tunai belum memberikan kontribusi signifikan terhadap keputusan pengguna dalam memilih parkir resmi. Nilai koefisien regresi sebesar $-0,161$ dengan tingkat signifikansi $0,154 (>0,05)$ mengindikasikan bahwa peningkatan penerapan TapCash tidak serta-merta meningkatkan minat masyarakat untuk memanfaatkan lahan parkir resmi. Bahkan arah koefisien yang negatif menunjukkan kecenderungan hubungan yang berlawanan, meskipun sangat lemah. Hasil ini menjadi landasan bagi pengelola bandara untuk meninjau kembali strategi implementasi dan menekankan perbaikan pada faktor lain yang lebih berpengaruh.

Pertama, dalam aspek penerapan TapCash, pengelola tetap perlu melakukan optimalisasi sarana dan prasarana agar proses transaksi non-tunai tetap efektif, meskipun pengaruhnya terhadap minat parkir belum signifikan. Seluruh perangkat pembaca kartu pada pintu masuk dan keluar harus dijaga dalam kondisi prima, dan ketersediaan mesin top-up tetap perlu diperluas di lokasi strategis seperti terminal kedatangan, terminal keberangkatan, dan area parkir. Optimalisasi infrastruktur ini penting untuk menjaga kelancaran layanan dan kenyamanan pengguna yang sudah memilih transaksi non-tunai, sekalipun belum terbukti meningkatkan pemanfaatan parkir secara keseluruhan.

Kedua, karena mayoritas variasi pemanfaatan lahan parkir (sekitar 97%) dipengaruhi oleh faktor di luar TapCash, fokus kebijakan sebaiknya diarahkan pada penentuan tarif yang adaptif, penguatan keamanan, dan peningkatan kenyamanan. Penetapan tarif yang proporsional dengan fasilitas yang diberikan, penyediaan opsi langganan parkir bagi pelanggan tetap, serta jaminan keamanan melalui pemasangan CCTV, sistem pencahayaan yang baik, dan patroli rutin berpotensi lebih efektif dalam menarik minat pengguna dibanding hanya mengandalkan penerapan TapCash.

Ketiga, sosialisasi dan edukasi mengenai prosedur parkir resmi dan manfaat penggunaan pembayaran digital tetap perlu dilaksanakan, tetapi harus diintegrasikan dengan sosialisasi lain seperti promosi tarif khusus, peningkatan

kualitas layanan, dan penguatan kebiasaan parkir resmi. Upaya edukasi melalui media sosial, banner, video panduan, dan pendampingan petugas parkir dapat membantu pengguna memahami layanan, sekaligus mendukung kebijakan pemerintah dalam mendorong ekosistem pembayaran digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa strategi peningkatan pemanfaatan lahan parkir resmi tidak dapat hanya bergantung pada penerapan TapCash. Pendekatan yang lebih komprehensif melalui optimalisasi tarif, kenyamanan, keamanan, serta sosialisasi parkir resmi dipandang lebih berpotensi mendorong keputusan pengguna dan meningkatkan pendapatan pengelola bandara, sambil tetap mendukung transisi menuju ekosistem pembayaran digital yang aman dan efisien.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh penerapan TapCash terhadap minat pemanfaatan lahan parkir di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado, dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

1. Penerapan TapCash tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat pemanfaatan lahan parkir. Nilai koefisien korelasi sebesar $-0,172$ dengan tingkat signifikansi $0,154 (>0,05)$ menunjukkan bahwa hubungan antara TapCash dan pemanfaatan lahan parkir bersifat lemah dan negatif, sehingga peningkatan penerapan TapCash tidak serta-merta meningkatkan kecenderungan masyarakat untuk menggunakan lahan parkir resmi bandara.
2. Variasi minat pemanfaatan lahan parkir hanya mampu dijelaskan sebesar 3% oleh variabel TapCash, sementara 97% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti tarif parkir, kebiasaan pengguna, kenyamanan, ketersediaan fasilitas, dan tingkat sosialisasi kebijakan.
3. Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa sebagian besar pengguna menilai TapCash mudah digunakan dan memiliki kecepatan transaksi yang baik, serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan dalam proses pembayaran parkir. Namun, ketersediaan mesin top-up dan distribusi kartu yang masih terbatas menjadi kendala yang dapat menghambat adopsi sistem pembayaran non-tunai secara lebih luas.
4. Pemanfaatan lahan parkir resmi lebih banyak dipengaruhi oleh persepsi tarif, kebiasaan parkir, dan jaminan keamanan. Pengguna yang memiliki pengalaman positif dengan fasilitas parkir resmi cenderung menunjukkan minat lebih tinggi untuk terus menggunakan layanan tersebut, terlepas dari penerapan TapCash.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagai jawaban atas rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memastikan seluruh perangkat pembaca kartu pada pintu masuk dan keluar selalu berfungsi dengan baik serta menambah fasilitas pengisian saldo di area strategis, sehingga pengguna dapat melakukan transaksi dengan lebih mudah dan cepat.
2. Menyediakan fasilitas pendukung TapCash, seperti penjualan kartu di loket bandara, vending machine di pintu masuk, serta mesin top-up di titik strategis.
3. Melakukan sosialisasi mengenai manfaat TapCash dan keunggulan parkir resmi melalui media sosial, banner informasi, dan pengumuman publik.
4. Meningkatkan keamanan dan kenyamanan area parkir dengan penambahan CCTV, penerangan, dan layanan asuransi kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 221
- Bernard, H. R. (2012). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage. Hal. 130-132
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Hal. 43
- Kuncoro, M. (2013). *Metode riset untuk bisnis & ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mandey, N. H. J. (2020). *Pemasaran jasa di era digital*. Manado: Politeknik Negeri Manado Press.
- Mulyono, A. (2019). *Statistik untuk penelitian*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Nazir, M. (2017). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Riduwan. (2005). *Metode dan teknik menyusun tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. (2009). *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. (2012). *Statistik parametrik*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Siregar, S. (2011). *Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2008). *Metodologi penelitian bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suliyanto. (2009). *Metode riset bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Supranto, J. (2006). *Statistik: Teori dan aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Alzena, A., Marom, A., & Nurcahyanto, H. (2024). Implementasi program parkir elektronik (E-Parking) dalam pengelolaan parkir di Kota Semarang. *Jurnal Transportasi Publik*,
- Ayyub. (2021). E-parking management system: Transformasi manajemen parkir di Makassar ke sistem elektronik. *Jurnal Sistem Transportasi*, 9(1), 45–58.
- Az Zahra, R., Pratama, R., & Dewi, S. (2024). Pengaruh pembayaran non-tunai terhadap kepuasan pengguna transportasi publik. *Jurnal Manajemen Transportasi*, 12(3), 210–225.
- Bank Indonesia. (2022). *Laporan sistem pembayaran digital di Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2023). *Laporan perkembangan sistem pembayaran dan infrastruktur pasar keuangan Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.

- Fadli. (2023). Analisis parkir inap kendaraan di Bandara Internasional Kualanamu. *Jurnal Rekayasa Transportasi*, 4(1), 67–78.
- Faradila, C., Pranata, D. A., Arpani, P., Nasution, R. E., & Ivanna, J. (2024). Efektivitas kebijakan E-Parking dalam menertibkan parkir liar di Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 25713–25718.
- Imsar, A., & Prasetya, Y. (2023). Efektivitas penggunaan e-money sebagai alat transaksi parkir elektronik (E-Parking) di Kota Medan. *Jurnal Administrasi Publik*, 11(2), 99–110.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Perhubungan tentang penyelenggaraan parkir di bandara*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Lestari, D. (2022). Analisis minat masyarakat dalam memanfaatkan lahan parkir resmi di kawasan perkotaan. *Jurnal Manajemen Transportasi*, 4(1), 45–57.
- Mahfud, F. (2024). Pengaruh penerapan TapCash terhadap kepuasan pengguna layanan parkir RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(2), 67–75.
- Paendong, M. K. E., Kumaat, A. P., Rambing, P. R., & Kolondam, A. (2023). Penerapan sistem administrasi digital dan pemasaran digital dengan website profiling produk UMKM di Galeri Investasi Politeknik Negeri Manado. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 3(2), 123–132. <https://doi.org/10.14710/jpv.3.2.2023.123-132>
- Prasetyo, A. (2021). Analisis efektivitas sistem pembayaran non-tunai di area parkir Terminal 3 Bandara Soekarno-Hatta. *Jurnal Transportasi Indonesia*, 8(2), 55–70.
- PT Angkasa Pura Indonesia. (2024). *Laporan tahunan Angkasa Pura Indonesia cabang Bandara Sam Ratulangi Manado*. Manado: PT Angkasa Pura Indonesia.
- Putrato, R., Siregar, F., & Prasetyo, H. (2021). Perencanaan dan optimalisasi ruang parkir perkotaan. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 15(3), 221–232.
- Riznofam, R., & Andarwati, S. (2024). Analisis penerimaan pengguna pembayaran e-money pada sistem e-parkir dengan implementasi Technology Acceptance Model. *Jurnal Ekonomi Digital*, 7(1), 33–48.
- Sari, D., & Nugroho, A. (2020). Sistem pembayaran digital dan implikasinya terhadap layanan transportasi publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 6(2), 87–99.
- Setyarini, L., Linggasari, R., Prihariningsih, D., & Thabroni, A. (2021). Evaluasi terhadap fasilitas parkir mobil di Bandara Halim Perdanakusuma untuk meningkatkan kepuasan pengguna. *Jurnal Infrastruktur Transportasi*, 3(2), 140–152.

- Sidiq, H., & Mahfud, F. (2024). Efektivitas sistem pembayaran non tunai di fasilitas publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 12(1), 88–96.
- Sidiq, M., Mahfud, A., & Rahayu, L. (2024). Kendala implementasi sistem pembayaran non-tunai di layanan publik. *Jurnal Kebijakan Publik*, 15(1), 77–90.
- Tan, A., & Masood, T. (2021). Adoption of Industry 4.0 technologies in airports. *Journal of Air Transport Management*, 92, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102022>
- Tumanduk, R. (2024). Analisis pengaruh kenaikan tarif parkir terhadap penggunaan kendaraan pribadi di Kota Manado. *Jurnal Transportasi dan Kebijakan Publik*, 9(1), 34–42.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN PENGARUH PENERAPAN TAPCASH PARKIR TERHADAP MINAT PEMANFAATAN LAHAN PARKIR DI BANDARA SAM RATULANGI MANADO

A. RESPONDEN

1. Jenis Kelamin : ☐ L ☐ P
2. Usia : ☐ 20-30 Tahun
☐ 31-40 Tahun
☐ >40 Tahun
3. Kendaraan : ☐ Mobil ☐ Motor
4. Frekuensi Parkir dalam 1 bulan terakhir : ☐ 1-2 Kali
☐ 3-5 Kali
☐ >5 Kali

B. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Bapak/ibu yang terhormat,

Dalam rangka penelitian saya mohon bantuan bapak/ibu sebagai responden pada penelitian ini dengan judul Pengaruh Penerapan TapCash Parkir Terhadap Minat Pemanfaatan Lahan Parkir di Bandara Sam Ratulangi Manado. Sebelum mengisi blanko kuesioner diharapkan agar bapak/ibu memperhatikan petunjuk pengisian sebagai berikut:

1. Terdapat 2 kelompok kuesioner yang tentang (i) TapCash, dan (ii) Pemanfaatan Lahan Parkir.
2. Bapak/ibu dimohon untuk menjawab semua pertanyaan demi memperlancar penelitian, dan diharapkan tidak ada jawaban yang dikosongkan. Berilah tanda (x) pada jawaban yang dianggap paling tepat.
3. Hasil dari penelitian kuesioner ini semata-mata untuk kepentingan ilmiah dan tidak akan mempengaruhi kondisi Bapak/ibu.

Akhirny saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya. Peneliti berharap bahwa penelitian ini akan berguna dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan.

A. Kuesioner I TapCash

Berilah tanda silang (x) pada kolom jawaban yang anda anggap paling tepat. Dengan Alternatif jawabannya yaitu: SS=Sangat Setuju; S=Setuju; TS=Tidak Setuju; STS=Sangat Tidak Setuju.

1. Penggunaan Tapcash sangat mudah dipahami?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak lagi memerlukan bantuan petugas saat akan melakukan transaksi?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
3. Tapcash lebih praktis dibandingkan pembayaran tunai?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
4. Waktu yang dibutuhkan untuk tapping kartu hingga portal terbuka berlangsung dengan cepat?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
5. Sistem pembacaan kartu bekerja dengan cepat dan tepat?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
6. TapCash mempercepat proses masuk/keluar area parkir?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
7. Saya merasa lebih nyaman menggunakan TapCash dibandingkan uang tunai?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
8. Proses pembayaran parkir tidak merepotkan dan tidak perlu antri terlalu lama?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
9. Dengan adanya sistem TapCash saya tidak perlu lagi membawah uang tunai untuk pembayaran parkir?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
10. Kartu TapCash mudah diperoleh dimana saja?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
11. Alat pembaca kartu TapCash selalu tersedia dan aktif di pintu masuk atau keluar parkir?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

12. Pengisian saldo bisa dilakukan dimanapun (melalui m-banking, gerai ritel ataupun di toll gate bandara)?

A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

B. Kuesioner II Pemanfaatan Lahan Parkir

Berilah tanda silang (x) pada kolom jawaban yang anda anggap paling tepat. Dengan Alternatif jawabannya yaitu: SS=Sangat Setuju; S=Setuju; TS=Tidak Setuju; STS=Sangat Tidak Setuju.

1. Penggunaan Tapcash sangat mudah dipahami?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
2. Saya lebih memilih untuk taat pada aturan untuk parkir kendaraan di parkiran resmi bandara?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
3. Lebih memilih menggunakan parkir resmi meskipun tarif relatif lebih mahal?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
4. Tarif parkir resmi bandara sesuai dengan fasilitas yang diberikan?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
5. Saya bersedia membayar lebih mahal untuk mendapatkan layanan yang lebih baik?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
6. Saya menilai parkir diluar bandara tidak menjamin keamanan kendaraan?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
7. Lebih merasa aman ketika memarkirkan kendaraan di area parkir resmi bandara karena minimnya risiko kehilangan kendaraan?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
8. Adanya sistem pencatatan parkir kendaraan yang jelas?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
9. Akses keluar masuk kendaraan dikontrol dengan baik?
A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
10. Saya terbiasa menggunakan lahan parkir resmi bandara?

A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

11. Saya jarang menggunakan parkir tidak resmi di sekitar bandara?

A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

12. Menjadikan parkir resmi bandara sebagai pilihan utama saat ke bandara, walaupun dengan tarif yang lebih mahal?

A. Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

Lampiran 2 Skor TapCash Dari 70 Responden

No. Responden	Skor TapCash (X)												Total X
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	
1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	45
2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	43
3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	42
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	40
5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	46
6	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	43
7	3	2	4	2	3	4	3	4	3	2	2	2	34
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	46
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	35
10	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	33
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
12	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	42
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	47
14	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	42
15	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	36
16	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	35
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
19	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	33
20	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	44
21	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	46
22	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	45
23	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	46
24	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
26	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	3	35
27	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	42
28	3	4	3	2	3	2	1	3	4	3	4	3	35
29	2	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	2	36
30	1	2	3	3	2	2	1	2	3	3	4	4	30
31	4	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	4	37
32	4	3	4	2	2	3	3	4	4	3	1	2	35
33	1	2	3	2	3	4	4	4	3	2	3	4	35
34	1	2	2	3	1	1	2	3	4	4	4	3	30
35	4	3	2	3	4	1	2	2	1	2	3	3	30

36	4	3	2	3	4	4	3	2	1	2	3	4	35
37	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	1	2	37
38	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	3	36
39	3	4	3	3	4	3	2	1	2	3	3	4	35
40	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	41
41	3	4	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	36
42	4	3	2	3	4	4	4	3	2	3	3	4	39
43	2	2	3	2	4	4	4	4	3	2	3	3	36
44	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3	2	1	34
45	1	2	3	2	3	4	4	3	4	3	3	2	34
46	4	3	3	3	1	3	4	1	3	3	4	4	36
47	4	4	2	3	3	4	3	4	4	1	4	2	38
48	2	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	38
49	4	4	3	1	4	3	2	1	3	2	2	4	33
50	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	40
51	3	3	4	3	3	4	3	3	4	1	2	4	37
52	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	39
53	2	2	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	37
54	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	34
55	3	4	3	3	4	3	4	3	2	1	2	3	35
56	2	3	4	3	4	3	2	1	2	3	4	3	34
57	3	4	3	3	4	3	2	1	2	3	4	3	35
58	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	34
59	3	4	3	2	1	1	2	3	4	3	4	3	33
60	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	3	36
61	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	3	36
62	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	1	2	30
63	3	3	4	4	3	4	3	2	1	2	3	4	36
64	3	4	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	36
65	4	3	4	3	4	2	1	2	3	4	3	4	37
66	1	2	3	4	3	4	3	2	1	2	3	4	32
67	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	34
68	3	4	3	3	4	3	2	1	2	3	4	3	35
69	3	4	3	3	2	1	3	4	3	4	3	3	36
70	3	4	3	4	4	3	2	1	3	4	4	4	39
TOTAL	22 3	22 9	22 3	21 4	21 6	21 6	21 2	21 3	21 8	21 5	22 5	23 2	2636
Validitas	0. 56	0. 38	0. 51	0. 63	0. 47	0. 50	0. 47	0. 39	0. 48	0. 30	0. 39	0. 48	
Rata-rata	3. 19	3. 27	3. 19	3. 06	3. 09	3. 09	3. 03	3. 04	3. 11	3. 07	3. 21	3. 31	37.6571 4286

Lampiran 3 Skor Pemanfaatan Lahan Parkir Dari 70 Responden

No. Respon den	Pemanfaatan Lahan Parkir												Total y
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y1 0	Y1 1	Y1 2	
1	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	1	37
2	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	1	37
3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	1	39
4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	2	1	2	35
5	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	37
6	4	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	35
7	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	38
8	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	41
9	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	1	3	37
10	2	1	3	4	3	4	4	3	2	1	2	3	32
11	4	3	3	4	4	3	2	1	2	3	2	3	34
12	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	41
13	4	3	4	3	3	2	3	4	1	2	3	3	35
14	4	2	4	2	4	4	3	1	4	2	3	3	36
15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
17	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
20	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37
21	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	38
22	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	38
23	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	41
24	2	4	3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	37
25	3	4	3	2	3	4	3	2	1	3	4	3	35
26	4	4	4	3	3	4	3	3	1	3	4	3	39
27	2	1	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	36
28	3	2	1	2	3	4	3	4	3	3	4	3	35
29	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	3	34
30	3	2	1	2	3	3	4	3	4	3	4	3	35
31	3	3	4	4	1	3	4	3	3	4	4	3	39
32	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	42
33	2	2	1	4	2	4	4	3	3	4	1	4	34
34	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	2	4	33

35	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	2	4	41
36	4	3	2	3	4	3	4	3	2	1	3	4	36
37	1	2	3	3	4	4	4	3	2	1	3	4	34
38	4	2	4	4	2	2	4	3	3	1	3	4	36
39	4	3	4	3	4	4	3	2	1	2	3	4	37
40	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	38
41	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	40
42	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	39
43	3	4	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	36
44	4	3	4	3	2	1	2	3	3	4	3	4	36
45	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	40
46	4	3	2	1	3	4	3	4	3	4	3	4	38
47	1	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	38
48	1	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	38
49	3	4	3	2	1	2	3	3	4	4	3	4	36
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	47
51	4	2	1	2	4	4	2	3	2	3	4	4	35
52	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	41
53	2	3	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	38
54	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	42
55	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	38
56	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	44
57	4	3	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	37
58	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	44
59	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	45
60	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	4	4	40
61	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	46
62	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	46
63	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	46
64	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	47
65	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	47
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
TOTAL	226	222	222	223	230	231	232	235	222	223	227	237	2730
Validitas	0.47	0.57	0.50	0.35	0.41	0.36	0.47	0.47	0.49	0.52	0.50	0.36	
Rata-rata	3.23	3.17	3.17	3.19	3.29	3.30	3.31	3.36	3.17	3.19	3.24	3.39	39

Lampiran 4 R-Tabel

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724